¡El libro de teoría musical para todos!

Teoría musical

PARA

DUMMIES®

Aprende a:

- Escuchar, tocar y escribir música, ¡es muy divertido!
- Improvisar y tocar como un músico profesional
- Mejorar tus conocimientos, si ya eres un músico experimentado

Michael Pilhofer
Músico profesional

Holly Day
Periodista musical

Teoría musical para DUMMIES™

Michael Pilhofer
y Holly Day

Traducción: Eduardo Brieva

¡La fórmula del éxito!

Tomamos un tema de actualidad y de interés general, añadimos el nombre de un autor reconocido, montones de contenido útil y un formato fácil para el lector y a la vez divertido, y ahí tenemos un libro clásico de la colección Para Dummies.

Millones de lectores satisfechos en todo el mundo coinciden en afirmar que la colección Para Dummies *ha revolucionado la forma de aproximarse al conocimiento mediante libros que ofrecen contenido serio y profundo con un toque de informalidad y en lenguaje sencillo.*

Los libros de la colección *Para Dummies* están dirigidos a los lectores de todas las edades y niveles del conocimiento interesados en encontrar una manera profesional, directa y a la vez entretenida de aproximarse a la información que necesitan.

www.paradummies.es
www.facebook.com/paradummies
@ParaDummies

¡Entra a formar parte de la comunidad Dummies!

El sitio web de la colección *Para Dummies* está pensado para que tengas a mano toda la información que puedas necesitar sobre los libros publicados. Además, te permite conocer las últimas novedades antes de que se publiquen y acceder a muchos contenidos extra, por ejemplo, los audios de los libros de idiomas.

Desde nuestra página web, también puedes ponerte en contacto con nosotros para comentarnos todo lo que te apetezca, así como resolver tus dudas o consultas.

También puedes seguirnos en Facebook (www.facebook.com/paradummies), un espacio donde intercambiar impresiones con otros lectores de la colección, y en Twitter @ParaDummies, para conocer en todo momento las últimas noticias del mundo Para Dummies.

10 cosas divertidas que puedes hacer en www.paradummies.es, en nuestra página en Facebook y en Twitter @ParaDummies

1. Consultar la lista completa de libros *Para Dummies*.
2. Descubrir las novedades que vayan publicándose.
3. Ponerte en contacto con la editorial.
4. Suscribirte a la Newsletter de novedades editoriales.
5. Trabajar con los contenidos extra, como los audios de los libros de idiomas.
6. Ponerte en contacto con otros lectores para intercambiar opiniones.
7. Comprar otros libros de la colección.
8. Publicar tus propias fotos en la página de Facebook.
9. Conocer otros libros publicados por el Grupo Planeta.
10. Informarte sobre promociones, descuentos, presentaciones de libros, etc.

Descubre nuestros interesantes y divertidos vídeos
en nuestro canal de Youtube:
www.youtube.com/paradummies
¡Los libros Para Dummies también están disponibles
en e-book y en aplicación para iPad!

Sobre los autores

Michael Pilhofer enseña teoría musical y percusión en McNally Smith College of Music, St. Paul, Minnesota, en donde es director del Departamento de Conjuntos. Ha trabajado como músico profesional durante más de 18 años, y ha tocado y se ha presentado con artistas como Joe Lovano, Marian McPartland, Kenny Wheeler, Dave Holland, Bill Holman, Wycliffe Gordon, Peter Erskine y Gene Bertoncini, entre otros.

Holly Day ha escrito sobre música para numerosas publicaciones internacionales, entre las cuales figuran *Computer Music Journal*, *ROCKRGRL*, *Music Alive!*, *Guitar One*, *Brutarian Magazine*, *Interface Technology*, y la revista *Mixdown*. En las últimas dos décadas sus escritos han recibido un premio Isaac Asimov, un premio National Magazine y dos becas para escritores de la región del Medio Oeste de Estados Unidos. Entre sus libros anteriores citamos: *The Insider's Guide to the Twin Cities*, *Shakira* y *Behind the Orange Curtain: A History of Orange County Punk Rock*.

Dedicatoria

A Wolfegang y Astrid con mucho amor.

Agradecimientos de los autores

Queremos dar especialmente las gracias a todos los músicos y compositores que sacaron tiempo de su apretadísima agenda de compromisos para compartir con nosotros sus ideas sobre la escritura musical.

Steve Reich, Philip Glass, Irmin Schmidt, Barry Adamson, Jonathan Segel, John Hughes III, Nick Currie, Andrew Bird, Fred Sokolow, Rachel Grimes, Christian Frederickson, Pan Sonic, Mark Mallman, Leslie Hermelin, Corbin Collins y Matt Wagner: gracias.

No podríamos olvidarnos de Tom Day, cuya paciencia dentro y fuera del estudio de producción es siempre asombrosa.

Al doctor Robert Moog.

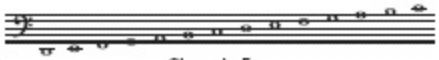
Teoría musical para Dummies™

Guía rápida

El pentagrama y el teclado

Si puedes memorizar estas notas, estarás más cerca de entender la música. Mientras lo consigues, utiliza lo siguiente como referencia:

Clave de Sol



Clave de Fa

El círculo de quintas

Este círculo de quintas muestra la relación que existe entre las tonalidades mayores y sus relativas menores. Las tonalidades mayores son las que aparecen en la parte exterior del círculo. Opuestas a ellas están, en la parte interior del círculo, las tonalidades relativas menores. Una tonalidad mayor y su relativa menor utilizan la misma armadura de tonalidad, lo cual quiere decir que, en sus escalas, usan los mismos sostenidos y bemoles. El capítulo 11 detalla la función del círculo de quintas.

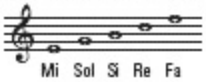
Los signos de compás

Los signos de compás son como fracciones colocadas al principio de una pieza musical. El número superior indica cuántos tiempos hay por compás. El número inferior señala qué nota equivale a un tiempo. Por ejemplo, en compás de 4/4, llamado compás común o compasillo, hay cuatro tiempos por compás y la negra equivale a un tiempo. Entre los signos de compás más comunes figuran 2/4, 3/4, 4/4 y 6/8.

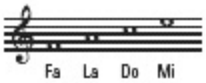
Teoría musical para Dummies™

Guía rápida

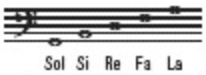
Para memorizar los nombres de las notas en el pentagrama

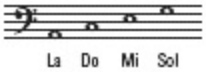
Puedes memorizar los nombres de las líneas en clave de Sol mediante la siguiente frase mnemotécnica: **M**il **S**oles **S**i **R**ecalientan **F**ácil.

Mi Sol Si Re Fa

Para los nombres de los espacios en clave de Sol, recuerda: **F**alsos **L**adrones **D**onaron **M**illones.



Fa La Do Mi

Puedes memorizar los nombres de las líneas en clave de Fa mediante la siguiente frase mnemotécnica: **S**ólo **S**i **R**enuncias **F**acilitarás **L**abores.

Sol Si Re Fa La

Memoriza los nombres de los espacios en clave de Fa mediante la siguiente frase mnemotécnica: **L**amento **D**omesticar **M**i **S**oltería.

La Do Mi Sol

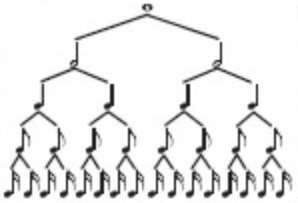
Las armaduras de tonalidad

Echa otro vistazo al círculo de quintas. En la parte superior tienes la tonalidad de Do mayor, cuya armadura no tiene sostenidos ni bemoles. A medida que te desplazas sobre el círculo en el sentido de las agujas del reloj, en cada tonalidad encuentras una tonalidad que tiene un sostenido más que la de la tonalidad anterior. Si te desplazas en sentido contrario al de las agujas del reloj, a partir de Do, cada tonalidad corresponde a una tonalidad que tiene un bemol más que la de la tonalidad anterior. El capítulo 11 trata en detalle la armadura de tonalidad, pero aquí tienes la siguiente lista:

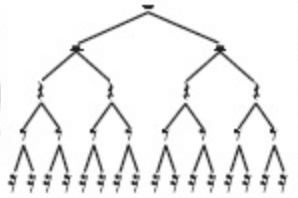
Si la armadura de tonalidad tiene	*La música está en la tonalidad de*
1 sostenido	Sol
1 bemol	Fa
2 sostenidos	Re
2 bemoles	Si bemol
3 sostenidos	La
3 bemoles	Mi bemol
4 sostenidos	Mi
4 bemoles	La bemol
5 bemoles/7 sostenidos	Re bemol/Do sostenido
6 bemoles/6 sostenidos	Sol bemol/Fa sostenido
7 bemoles/5 sostenidos	Do bemol/Si

Los valores de las notas y los silencios

El siguiente esquema ilustra la relación entre las duraciones o valores de las notas. En la parte superior está la redonda. Debajo hay dos blancas. Debajo de estas hay cuatro negras, luego vienen ocho corcheas y en la última fila dieciséis semicorcheas. A medida que desciendes en el esquema, cada nivel representa el mismo número de tiempos, divididos cada vez más finamente en notas de menor valor.



El siguiente esquema ilustra la relación entre las duraciones o valores de los silencios. En la parte superior está el silencio de redonda. Debajo hay dos silencios de blanca. Debajo de estos hay cuatro silencios de negra, luego vienen ocho silencios de corchea y en la última fila dieciséis silencios de semicorchea. A medida que desciendes en el esquema, cada nivel representa el mismo número de tiempos, divididos cada vez más finamente en silencios de menor valor.



Introducción

¡Bienvenido a *Teoría musical para Dummies*!

¿Qué piensas al oír la expresión "teoría de la música"? ¿Te viene a la cabeza la imagen del profesor de música de la escuela primaria que te mira desde el piano con el ceño fruncido? ¿O tal vez una imagen posterior en la que aparecen compañeros de los cursos del colegio que tratan resueltamente de escribir los silbidos producidos electrónicamente por un theremín? Si cualquiera de estas ideas se acerca a tu percepción de lo que es la teoría de la música, confiamos en que este libro será una agradable sorpresa (y si no sabes qué es un theremín, consulta el glosario final del libro).

Una buena cantidad de músicos autodidactas considera desalentadora la idea de aprender la teoría, e incluso algo contraproducente. Después de todo, si uno puede leer gráficas de acordes para guitarra y tocar algunas escalas, ¿para qué agriar con la teoría lo que uno ya sabe?

Pero incluso el entrenamiento más elemental en teoría musical te proporcionará las bases para extender tus límites y aumentar tus habilidades como músico. Un buen nivel de habilidad de lectura te permitirá tocar música clásica para piano, mientras que un conocimiento básico sobre progresión de acordes te mostrará el camino para escribir tu propia música.

Acerca de este libro

Teoría musical para Dummies está diseñado para enseñarte todo lo que necesitas saber para mantener con facilidad un tiempo constante, leer partituras musicales y aprender a anticipar la evolución de una canción, sin importar si estás leyendo la música de otra persona o escribiendo la tuya propia.

Todos los capítulos son autónomos en la medida de lo posible, de manera que no hay que leer uno en particular para entender el siguiente. Sin embargo, esto ayuda, puesto que el aprendizaje de la música se construye desde los conceptos simples hasta las nociones complejas.

Para encontrar la información que necesitas puedes usar el sumario como un punto de referencia, o echar un vistazo al índice, al final del libro.

¿A quién se dirige este libro?

Este libro está escrito para toda clase de músicos, desde el principiante absoluto, pasando por el estudiante tradicional que nunca aprendió a improvisar, hasta el músico experimentado

que sabe tocar en grupo pero nunca se preocupó por aprender a leer música, más allá de gráficos con acordes para guitarra o *lead sheets* (pentagramas donde está la melodía de la canción, la letra y una indicación de los acordes de acompañamiento).

El principiante absoluto

Escribimos este libro con la intención de que acompañe al músico principiante, desde sus pasos iniciales en la lectura musical y en mantener el ritmo hasta los primeros intentos de composición, utilizando las bases de la teoría musical. Los músicos principiantes deberían empezar por la primera parte del libro, e ir avanzando. La obra está organizada según el programa que te ofrecerían los cursos de teoría musical de la universidad, y el progreso depende de tu velocidad de aprendizaje.

El estudiante de música que lo dejó

El libro también está escrito para el músico que de niño recibió lecciones de un instrumento y todavía recuerda cómo se lee una partitura musical, pero nunca se enfrentó a los principios de construcción de escalas, a las bases de la improvisación, o a tocar en grupo con otros músicos. Hay mucha gente incluida en este tipo, así que este libro está diseñado para facilitarte un retorno al goce de tocar música, y te muestra cómo liberarte de las restricciones presentes en la ejecución de una pieza musical, y empezar a improvisar e incluso a escribir tu propia música.

El músico experimentado

Teoría musical para Dummies está escrito pensando también en el músico experimentado que ya sabe cómo tocar música pero nunca se propuso aprender a leer una partitura, aparte de la *lead sheet* o el *fake book* —una compilación de *lead sheets*— básicos. Si estás dentro de este grupo, tal vez quieras empezar por la primera parte, porque en ella se estudian los valores de las notas utilizadas en la escritura. Si ya estás familiarizado con los conceptos de redonda, negra, corchea, etcétera, quizá quieras comenzar por la segunda parte. En esta parte de la obra introducimos el pentagrama musical general y lo hacemos corresponder al teclado del piano y al mástil de la guitarra, para tener una referencia sencilla.

Organización del libro

Teoría musical para Dummies está compuesto por cinco partes. Cada una de las cuatro primeras trata un tema particular de la música, y la quinta, Los decálogos, contiene información relativa a aspectos divertidos de la teoría que poco o nada tienen que ver con la ejecución musical. Este sistema te facilita encontrar lo que necesitas saber, porque esta es una obra de referencia, y nadie quiere pasar todo el día hojeando páginas hasta encontrar una simple técnica.

Parte I: El ritmo: cómo mantener el tiempo

Sin ritmo, la música sería una nota larga, estable y sin interrupción, dificilísima de bailar. El ritmo es el componente por excelencia de cualquier clase de música, y ser capaz de llevar el ritmo adecuado puede implicar el éxito o el fracaso de un músico. En esta sección presentamos los diversos valores de las notas y silencios en la música escrita, así como algunas nociones más avanzadas, como los signos de compás y las síncopas.

Parte II: La melodía: lo que tarareas

La melodía es la parte principal de la canción; es aquello que recordarás mucho tiempo después de haber escuchado la canción. Es el tema musical fundamental que recorre una pieza y que da unidad al conjunto. En esta sección presentamos las bases de la lectura musical e introducimos algunas reglas mnemotécnicas simples que ayudan a recordar las notas en el pentagrama general. Se incluyen pentagramas con la notación para el piano y la guitarra.

Parte III: La armonía aporta cuerpo al asunto

La armonía es la parte de la canción que completa la melodía. La armonía es capaz de convertir la simplicidad de "Cucú, cucú, cantaba la rana" en una pieza musical para gran orquesta. En esta parte examinamos los fundamentos de los intervalos, las escalas mayores y menores, la construcción de acordes y el uso del importantísimo círculo de quintas (sucesión ascendente o descendente de notas musicales separadas por intervalos de quinta). Hablamos además de los elementos de las progresiones de acordes y de las cadencias. En esta sección se incluyen muchos ejemplos musicales que puedes decargar de www.paradummies.es, ejecutados en piano y guitarra.

Parte IV: Estructura de las formas musicales

En esta parte te mostramos cómo unir todos los elementos para que empieces a escribir tu propia música. Aquí discutimos y analizamos minuciosamente la estructura de diversos tipos de música clásica —incluidas formas como las fugas y sonatas—, al igual que formas populares como el blues de 12 compases, las baladas de 32 compases y las formas típicas del pop y el rock.

Parte V: Los decálogos

En esta sección del libro te presentamos algunas cosas que puedes hacer con la teoría, además de tocar música. Respondemos aquí a algunas de las preguntas más comunes que la gente se hace a propósito de la teoría musical. Y presentamos el perfil de algunos fascinantes teóricos sin los cuales este libro, u otras obras similares, no habrían sido posibles.

Iconos usados en este libro

Los iconos son dibujitos útiles diseñados para destacar información de importancia. En este libro encontrarás los siguientes iconos, colocados en el margen izquierdo:

Este icono indica un buen consejo o información que te ayudará a entender conceptos clave.

Utilizamos este icono cuando presentamos un concepto que puede ser problemático o confuso.

Este icono indica un tecnicismo que puedes saltarte si quieres, y seguir adelante.

Ponemos este icono cuando incidimos en un punto u ofrecemos una información que creemos que deberías recordar siempre.

Este icono indica pistas de audio que se relacionan con el punto tratado en cierto momento en el libro. Puedes descargar los archivos de www.paradummies.es. En el apéndice A encontrarás más información al respecto.

Esperamos que disfrutes de la lectura de esta obra tanto como nosotros hemos gozado escribiéndola. Siéntate, lee, ¡y adelante con tu propia aventura musical!

A dónde ir a partir de ahora

Si eres un estudiante de música novato, o quieres empezar de nuevo, ve directo y concéntrate en la primera parte. Si ya estás familiarizado con los elementos del ritmo y simplemente quieres aprender a leer las notas, entonces dirígete a la segunda parte. Si eres un músico experto que desea aprender a improvisar y empezar a escribir música, la tercera parte incluye los fundamentos de la progresión de acordes, las escalas y cadencias. La cuarta parte comenta diversas formas musicales, en las cuales puedes empezar a incorporar tus propias ideas musicales.

Relájate y diviértete. Escuchar, tocar y escribir música son algunas de las experiencias más placenteras que pueden existir. Si bien es cierto que *Teoría musical para Dummies* lo han escrito profesores, prometemos que ningún tirano armado con un cronómetro aparecerá en tu puerta para comprobar lo rápido que te lees este libro.

Parte I

El ritmo: cómo mantener el tiempo

The 5th Wave
Rich Tennant
"ES UN METRÓNOMO DE JAZZ. ES COMO UN METRÓNOMO CONÚN, PERO EJECUTA UN SOLO DE 32 COMPASES DURANTE CADA ENSAYO".

En esta parte...

Esta parte te presenta el eje de toda la música: el ritmo. Aquí encontrarás el significado de las notas y los silencios, descubrirás cómo contar el tiempo y cómo leer los signos de compás, y te familiarizarás con el *tempo* y la dinámica. Si eres nuevo en esto de la teoría musical, deberías comenzar por aquí.

Capítulo 1

En definitiva, ¿qué es la teoría musical?

En este capítulo

- Comprender el valor de la teoría musical
- Hacer una pasada rápida por la historia de la música
- Presentar a algunos teóricos
- ¿Por qué es tan importante el piano?

Una de las ideas más importantes que hay que recordar acerca de la teoría musical es que la música fue primero. La música existió durante miles de años antes de que apareciera la teoría para explicar lo que la gente intentaba conseguir al tocar sus tambores. Así que ni te plantees que no puedes ser un buen músico sólo porque nunca fuiste a una clase de teoría. De hecho, si eres un buen músico ya conoces una buena cantidad de teoría, pero quizás no sepas los términos o las fórmulas académicas que reflejan lo que haces.

Los conceptos y reglas que forman la teoría musical se parecen mucho a las normas gramaticales que gobiernan el lenguaje escrito, que también apareció después de que la gente aprendiera a hablar entre sí. Así como la capacidad de transcribir el lenguaje hizo posible que la gente que estaba lejos "escuchara" las conversaciones e historias que quería contar el autor, de la misma manera la habilidad de transcribir música permite que otros músicos lean y toquen las composiciones tal y como las ha pensado el compositor. Aprender a leer música es casi lo mismo que aprender un nuevo idioma, hasta el punto de que alguien que lee con fluidez puede "escuchar" una "conversación" musical cuando lee una partitura.

Así como hay mucha gente en este mundo que no sabe leer ni escribir pero puede comunicar muy bien sus ideas y sentimientos de forma verbal, también hay muchos músicos autodidactas e intuitivos que nunca aprendieron a leer o escribir música, y que consideran aburrida e inútil la mera idea de aprender teoría musical. No obstante, y del mismo modo como el dominio de la lectura y la escritura implica mejoras en la educación, así la teoría musical ayuda a los músicos a aprender nuevas técnicas, a tocar música de estilos diversos y a desarrollar la confianza necesaria para ensayar cosas nuevas.

¿Cómo me ayudará la teoría con mi música?

A falta de más información, tal vez pensaras que la música podía comenzar en cualquier nota, dirigirse a donde quisiera y acabar cuando al músico le apeteciera ir a tomarse un refresco.

Aunque es cierto que muchos hemos asistido a conciertos en los que se toca música en ese estilo de "composición", en gran parte esas ejecuciones son confusas, cargantemente desenfrenadas, y se perciben como algo sin sentido.

Los únicos que pueden tocar bien juntos y de manera espontánea son quienes han estudiado la suficiente música como para juntar acordes y notas seguidas, de modo que el resultado final tenga sentido para los oyentes. Y siendo la música en sí misma una forma de comunicación, lo importante es la conexión con el auditorio.

Aprender teoría musical es inmensamente estimulante. No hay forma de describir la luz que uno siente en el cerebro cuando es capaz de construir una progresión en forma de blues de 12 compases y sacar de allí una canción realmente buena. O cuando mira una obra de música clásica y se prepara para tocarla de principio a fin por primera vez. O la primera vez que uno se sienta a tocar con amigos y ve que tiene la confianza suficiente como para tomar el liderazgo.

Nuestra intención es que los lectores de este libro acaben dominando la música de una manera uniforme, porque las ganas de ensayar una nueva técnica musical son demasiado fuertes como para resistirse a ellas.

La anciana y la vara

Claro, esta es la imagen que nos viene a la cabeza al pensar en lecciones de música: ancianos y malcarados profesores de piano que marcan el compás con varas, a veces muy cerca de tus nudillos. Te prometemos desde este momento que cuando compres este libro no se presentarán en tu casa ancianas hurañas armadas con una vara. Léete los capítulos y conceptos tan rápida o lentamente como quieras, sin preocuparte por tus nudillos.

Sin embargo, hay una realidad que es ineludible: lo que obtienes de la música es lo que has puesto en ella. Si quieres ser capaz de tocar música clásica, debes memorizar la lectura a primera vista y mantener un tiempo constante. Si pretendes convertirte en guitarrista de rock es fundamental que sepas qué notas debes tocar en una tonalidad dada. Aprender a tocar música exige mucha disciplina personal, pero al final el trabajo duro vale la pena.

Además, por supuesto, tocar música es divertido, y saber cómo hacerlo bien es maravilloso. A todos nos gusta una estrella de rock, un músico de jazz o Mozart.

Y ahora un poco de historia.

Nacimiento de la música y de la teoría musical

Hasta donde sabemos, por la época en que el mundo antiguo empezaba a surgir —aproximadamente en el 7000 a.C.—, los instrumentos musicales habían alcanzado ya una gran complejidad de diseño, que conservarían hasta nuestros días. En la provincia de Henan, en

China, se fabricaban flautas de hueso con cinco-ocho agujeros, que podían reproducir los sonidos de las escalas Xia Zi de cinco notas y Qing Shang de siete, ambas del antiguo sistema musical chino. Algunas de las flautas que se han encontrado de este período todavía pueden tocarse, y con ellas se han grabado fragmentos cortos para que los escuchen los oyentes modernos.

En todo el mundo la gente tocaba música, y no sólo con silbatos de hueso y caparazones vacíos de tortuga. Los ornamentos funerarios y las pictografías muestran que, hacia el año 3500 a.C., los egipcios habían inventado ya el arpa —o por lo menos la utilizaban mucho—, además de clarinetes de doble caña, liras, y su propia versión de la flauta. Hacia el 2500 a.C., sus vecinos del otro lado del Mediterráneo, los habitantes de las Cícladas, quienes con el tiempo darían origen a la cultura griega, habían adoptado la lira, mientras que en la lejana Dinamarca los daneses inventaban la primera trompeta.

Hacia el 1500 a.C., los hititas del norte de Siria habían modificado el diseño egipcio tradicional del arpa y la lira e inventado la primera guitarra de dos cuerdas, con un largo mástil con trastes, clavijas de afinación en el extremo del mástil y una caja vacía de resonancia para amplificar el sonido de las cuerdas pulsadas. Tal vez las guitarras de hoy nos parecen mucho más atractivas y tienen algunas cuerdas más, pero siguen el mismo diseño básico establecido hace más de 3.000 años.

Hay muchas preguntas sin respuesta sobre la música antigua, y una de particular importancia es la siguiente: ¿por qué tantas culturas diferentes, de forma independiente, inventaron una música con tantas calidades tonales iguales? Muchos teóricos concluyen que ciertos patrones de notas simplemente les suenan bien a los oyentes, mientras que otros no lo hacen. Podría decirse entonces que la *teoría musical* es sencillamente la búsqueda del cómo y del porqué los sonidos musicales suenan bien o mal.

El sentido común nos permite suponer que si un hombre de Neanderthal, por ejemplo, construyó una flauta impresionante o descubrió un ritmo pegajoso en un tronco hueco, seguro que alguien que estaba cerca le preguntó: "¿Cómo diablos hiciste eso?" Y he aquí el nacimiento de la teoría musical. El propósito de la teoría es explicar por qué algo suena de cierta manera y cómo puede repetirse ese sonido.

Los griegos: los primeros teóricos

Mucha gente considera que la antigua Grecia fue en realidad la cuna de la teoría musical. Esto se debe a que, en su excelente forma de hacer las cosas, los griegos empezaron a crear escuelas de filosofía y ciencia a partir del minucioso análisis de todos los aspectos de la música conocida por entonces. Incluso Pitágoras (el tío del triángulo) entró en escena al crear la escala de 12 tonos que todavía usamos hoy. Y lo consiguió mediante el primer círculo de quintas (puedes ver un ejemplo en la Guía rápida, al principio del libro, que se sigue utilizando.

Aristóteles, otro filósofo y científico griego, es el autor de muchos libros de teoría musical. Introdujo una forma rudimentaria de notación musical que se utilizó en Grecia y en culturas posteriores durante casi mil años después de su muerte.

De hecho, los fundamentos de la teoría musical establecidos en la antigua Grecia fueron tantos que no pareció existir la necesidad de introducir cambios sustanciales hasta que llegó el Renacimiento europeo, cerca de 2.000 años después. Los vecinos y conquistadores de Grecia estaban encantados incorporando el arte, las matemáticas, la ciencia, la filosofía, la literatura y la música griegas a sus propias culturas.

Con todo, los recién llegados encontraban dificultades para explicar o interpretar estos ideales. Por otra parte, los antiguos pueblos mediterráneos ya tenían suficientes problemas de los que ocuparse, tales como guerras, revueltas de esclavos, amenaza de las hordas bárbaras, destrucción de Roma, y la completa atmósfera opresiva que impregnó la Edad Oscura.

El teclado y la notación musical

Antes del período renacentista hubo pocos cambios realmente innovadores en la tecnología musical. Existían instrumentos de cuerda, de madera, trompas e instrumentos de percusión desde hacía miles de años, pero a pesar de que habían experimentado mejoras en su diseño y técnica de ejecución, en esencia eran los mismos instrumentos usados por la gente de la antigua Mesopotamia. Pero en el siglo XIV apareció una flamante y singular interfaz musical: el teclado.

Los primeros teclados primitivos se usaban desde el 300 a.C., cuando el griego Tesibio inventó el órgano de tubos de una nota. Posteriormente los romanos adoptaron el diseño y lo utilizaron en sus circos. Era el instrumento de sonido más fuerte que existía, y se adaptaba a la perfección a su papel de anunciar el comienzo y el final de espectáculos tales como los juegos romanos. Sin embargo, considerando que si estabas en la arena cuando lo oías era porque probablemente te disponías a enfrentarte a un león, el primitivo órgano no era un instrumento muy popular entre la gente, salvo entre la aristocracia romana.

El órgano de tubos fue además un artefacto permanente en la Iglesia católica desde finales del siglo VIII, pero sólo se tocaba si así lo pedía el Papa de turno. Por lo visto a san Agustín no le gustaba la música y no permitía que se tocara durante el servicio. El papa Gregorio prohibió a los sacerdotes tocar instrumentos musicales, lo cual significaba que sólo se permitía en los oficios la voz humana. Fuera de la Iglesia no había teclados para que los músicos populares experimentaran con ellos. Los órganos de tubos son demasiado grandes para los ladrones, así que si una iglesia era atacada y arrasada, el órgano lo destruían sin más.

Por otra parte, a causa de su asociación con la Iglesia, los órganos (y por consiguiente los teclados) se consideraban instrumentos demasiado sagrados como para que la gente común aprendiera a tocarlos. Así que cuando el clavecín estuvo disponible para el consumo del público, inmediatamente se consideró muy superior a los instrumentos “campesinos” que

habían existido durante milenios. Cuando la realeza quería que se escribiera y tocara música para una determinada ocasión, es más que probable que desease escuchar el concierto tocado con un clavecín. Esta percepción de la pertenencia del instrumento de teclado a una clase superior se extendió a los períodos barroco y clásico de la música, y se ha mantenido en la percepción del público hasta hoy.

La invención del teclado introdujo el comienzo de la *notación musical* moderna, es decir, de la música escrita. La relación entre el teclado y la notación musical tiene que ver con la facilidad de componer en el teclado para gran orquesta. Debe tenerse en cuenta que las obras que se encargaban eran para teclado, a causa de la mencionada superioridad presente en la percepción pública del instrumento.

Los compositores franceses del siglo XV empezaron a añadir a sus pentagramas tantas líneas como fuera necesario (en el capítulo 7 se incluye toda la información sobre el pentagrama musical). Además escribieron música en varios pentagramas para que fuera tocada en forma simultánea por diversos instrumentos. Como había tantas notas disponibles en el teclado, introdujeron dos pentagramas separados: uno para la mano izquierda y otro para la mano derecha, el primero con la clave para los sonidos bajos y el segundo con la clave para los sonidos altos.

El teclado también tenía la ventaja de que permitía construir acordes con facilidad (en el capítulo 13 se incluye mucha información sobre este tema). Además, los principios de los intervalos (capítulo 10) y de la construcción de acordes fueron explorados con minuciosidad por muchos compositores barrocos como Heinrich Schütz (1585-1672), Jean-Baptiste Lully (1632-1687), Henry Purcell (1659-1695), Johann Sebastian Bach (1685-1750), Georg Friedrich Handel (1685-1759), Georg Philipp Telemann (1681-1767) y Antonio Vivaldi (1678-1741).

En el siglo XVII el pentagrama de cinco líneas se consideraba estándar para la mayor parte de la instrumentación musical, probablemente porque era más fácil y barato imprimir una sola clase de papel pautado para que los músicos compusieran sus obras. El sistema no ha cambiado mucho durante los últimos cuatro siglos, y probablemente no cambiará hasta que aparezca una nueva, más atractiva y apetecible interfaz musical.

Bueno, ahora que sabes cómo nació la teoría musical, vamos a ocuparnos del verdadero motivo por el que has comprado este libro: aprender en qué consiste la teoría musical.

Capítulo 2

Vamos a contar notas

En este capítulo

- Entender el ritmo, el tiempo, el *tempo* y los valores de las notas
- Contar las notas y batir palmas
- Notas con punto y notas ligadas
- Mezcla y recuento de las diferentes clases de notas

Casi todos hemos recibido algún tipo de lecciones musicales, ya sean pagadas a algún viejo y arrugado profesor o las rudimentarias clases que ofrecen las escuelas. De cualquier manera, a todos se nos ha exigido en algún momento marcar el tiempo, aunque sea batiendo palmas.

Probablemente la lección de música parecía inútil en su momento, o sólo era una buena excusa para golpear en la cabeza al vecino y compañero de curso. Sin embargo, debemos empezar precisamente contando el tiempo. Sin un ritmo perceptible no hay orden en música ni nada para bailar o mover la cabeza. Aunque las otras partes de la música (altura del sonido, melodía, armonía, entre otras) son importantísimas, sin ritmo no tienes realmente una canción. Así que en este libro comenzaremos por el ritmo.

No te preocupes. No tienes que ser un percusionista con una perfección de metrónomo para mantener el tiempo. Todo lo que te rodea tiene ritmo, desde los pájaros, pasando por los automóviles, hasta los bebés. Incluido tú.

El *ritmo* en la música es el patrón de pulsos regulares o irregulares. Encontrar el ritmo de una canción es lo principal que debes hacer en música. Por fortuna, la música escrita facilita la interpretación de las obras de otros compositores y permite reproducir el ritmo que un compositor tuvo en mente en sus canciones.

Presentación del tiempo

Un *tiempo* es un pulso. El tictac de un reloj es un buen ejemplo. El segundero ejecuta 60 pulsos por minuto, y cada uno de estos pulsos es un tiempo. Si aumentas o disminuyes la

velocidad del segundero, estás cambiando el *tempo* de los pulsos. Las notas en música te indican lo que hay que tocar durante cada uno de estos pulsos.

Resumamos:

- ✔ **Ritmo**: en música, patrón de pulsaciones regulares o irregulares.
- ✔ **Tiempo**: serie de pulsaciones repetidas y uniformes que dividen el tiempo físico en intervalos iguales. Cada pulsación se llama también un tiempo.
- ✔ ***Tempo***: velocidad de las pulsaciones.
- ✔ **Nota**: signo que indica al intérprete la duración y la frecuencia con que debe tocarse un cierto sonido musical en el tiempo.

Cuando piensas en la palabra *nota* asociada a la música, puedes imaginarte un sonido. No obstante, la razón oficial de la existencia de las notas en música consiste en explicar exactamente la duración que debe darle la voz o el instrumento a la nota en cuestión. El *valor* o *duración* de las notas determina el tipo de ritmo que tendrá la música: si será rápida y alegre, lenta y triste, o de algún otro modo.

Las notas y sus valores

Si consideramos la música como un lenguaje, entonces las notas son como las letras del alfabeto; desempeñan el mismo papel básico en la construcción de una pieza musical. El estudio de cómo se corresponden los valores de las notas en una pieza musical es incluso más importante que la altura de los sonidos, porque si cambias los valores de las notas terminas con una música completamente distinta. De hecho, cuando los músicos hablan de interpretar una pieza musical en el estilo de Bach, Beethoven o Philip Glass, es probable que se refieran al empleo de la estructura rítmica y a las características de la marcha de la música de determinado compositor, más que a su preferencia por determinadas progresiones de acordes u opciones melódicas.

Esquema general

Como recordarás de la escuela o de las lecciones de música, las notas vienen en diferentes sabores, cada uno con su propio *valor*. Antes de entrar en detalle y hablar de cada nota en particular, echa un vistazo a la figura 2-1, en la que aparecen casi todas las clases de notas que encontrarás en música, dispuestas de forma que la suma de sus valores es la misma en cada fila. El valor de una blanca es la mitad del de una redonda, el valor de una negra es la cuarta parte del de una redonda, y así sucesivamente. Cada nivel de las notas del árbol tiene el mismo valor que los otros.

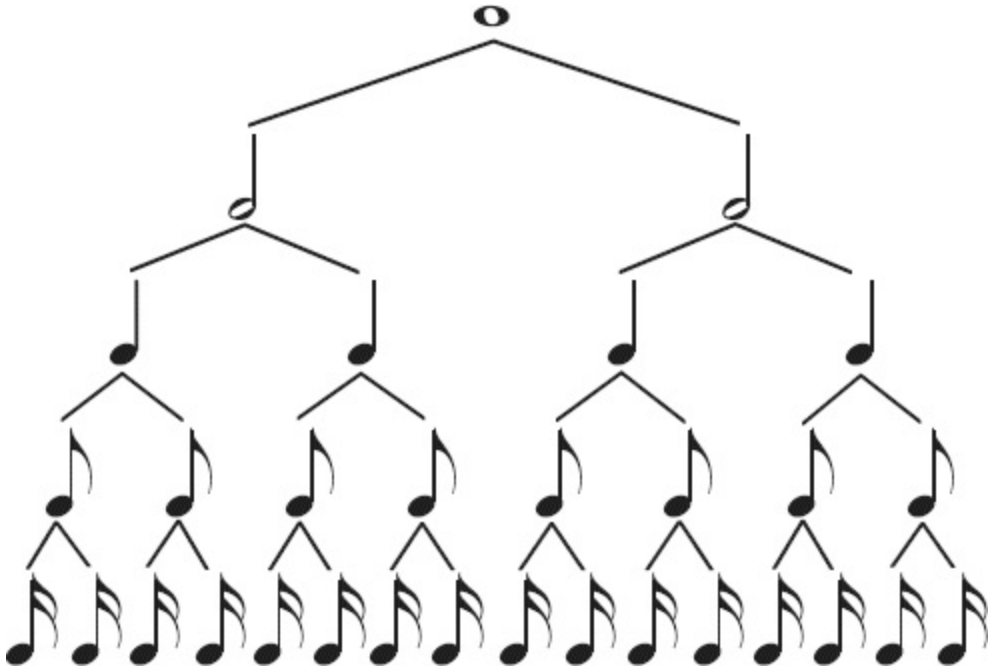


Figura 2-1: Cada nivel de las notas del árbol dura los mismos tiempos que cualquier otro nivel. Arriba está la redonda, debajo las blancas, luego las negras, las corcheas y, en la fila inferior, las semicorcheas

Otra forma de considerar las notas que puede serte útil es pensar en un pastel, que representa la redonda. Esto es fácil porque el pastel es redondo. Para obtener las negras, corta el pastel en cuatro partes iguales: cada una representa una negra. Si lo cortas en ocho partes iguales obtienes las corcheas, y así sucesivamente.

Dependiendo del signo de compás de la pieza musical (capítulo 4), varía el número de tiempos por nota. En el signo de compás más común, 4/4, llamado también *compás común* o *compasillo*, una redonda dura cuatro tiempos, una blanca dos tiempos y una negra un tiempo; una corchea dura medio tiempo y una semicorchea un cuarto de tiempo.

A menudo la negra vale un tiempo. Si cantas "PA-JA-RI-TOS-POR-A-QUÍ", cada sílaba corresponde a un tiempo (por cada sílaba puedes batir palmas una vez) y cada tiempo corresponde a una negra. Encontrarás más información sobre este tema en el capítulo 4.

¿Cuál es la forma de las notas?

Las notas tienen tres componentes específicos: la cabeza, el mástil o plica, y la banderita o corchete (ver la figura 2-2). Todas las notas tienen *cabeza*: es la parte oval de la nota. La *plica* es la recta vertical unida a la cabeza. El *corchete* de una nota es la línea curva que sale del extremo del mástil.

Figura 2-2: Todas las notas tienen cabeza. Una corchea (la tercera) tiene los tres componentes posibles de una nota: cabeza, plica y corchete

La plica, dicho sea de paso, puede apuntar hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de su posición en el pentagrama (esto no cambia el valor de la nota; para todo lo relacionado con el pentagrama ver el capítulo 7). Sólo las corcheas y las notas de menor valor tienen corchetes. Las negras y las blancas tienen plica pero no corchete, y las redondas no tienen ni una cosa ni otra.

Sin embargo, en lugar de tener cada una su corchete, las notas con corchete pueden unirse mediante una barra, que no es más que otra encarnación del corchete que se ve más organizada. Por ejemplo, en la figura 2-3 te mostramos que dos corcheas pueden escribirse cada una con su corchete o conectadas por una barra.

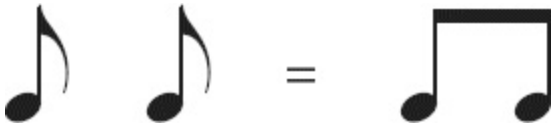


Figura 2-3: Las corcheas pueden unirse mediante una barra en lugar de tener cada una de ellas corchetes individuales

La figura 2-4 muestra cuatro semicorcheas con corchete, agrupadas por parejas unidas cada una por una doble barra, y las cuatro unidas por una doble barra. No importa cómo se escriban. Si se tocaran, sonarían igual.

Figura 2-4: Los tres grupos de semicorcheas que se muestran, escritos de modo diferente, sonarían igual

Asimismo, las ocho *fusas* de la figura 2-5 pueden escribirse de dos maneras. Observa que las fusas tienen tres corchetes (o tres barras).

Figura 2-5: Como las corcheas y semicorcheas, las fusas pueden escribirse por separado o unidas por barras

El empleo de barras en lugar de corchetes individuales en las notas se debe al intento de dar un aspecto despejado y nítido a un fragmento de notación musical, que de otro modo se vería recargado.

Encontrar y mantener el tiempo

Para explicar cómo mantener el tiempo, el clave es realmente útil (el *clave* es un instrumento de percusión compuesto por dos palillos cortos y cilíndricos de madera dura), igual que las baquetas del tambor. Si tienes un par, cógelas; si no, puedes batir palmas o golpear el bongó o la mesa con la mano.

Es fundamental que, con el tiempo, consigas "oír" el tiempo en tu mente mientras tocas música, tanto si lees la partitura de una pieza musical como si tocas en grupo con tus amigos. La única manera de que seas capaz de hacerlo es practicar, practicar y practicar. Tendrás que adquirir el hábito de mantener el tiempo si quieres avanzar en música.

Tal vez la manera más fácil de practicar para mantener un tiempo constante es hacer trampa: cómprate un metrónomo. Son baratos, y hasta el más rudimentario te durará años. La belleza de un metrónomo reside en que lo puedes poner a velocidades muy diferentes, desde lentísimo hasta rápido como un colibrí. Si usas un metrónomo para practicar —en especial si estás leyendo una partitura—, puedes poner el tiempo a la velocidad que te parezca cómoda e ir aumentándola gradualmente hasta que alcances la velocidad requerida por el compositor, cuando tengas clara la marcha de la canción.

Las redondas

La *redonda* es la nota mayor de todas, como su nombre indica. Su duración es la más alta. La figura 2-6 nos la muestra.

Figura 2-6: La redonda es un óvalo hueco

La idea de redonda produce una sensación de comodidad, ¿no? Como en una rosquilla o un bocadillo, o posiblemente en algo sin relación con la comida. Encontrarse con una redonda en una pieza musical también puede resultar muy confortable, en especial para el novato estudiante de música, porque una redonda dura cuatro tiempos (en compás de 4/4; ver el capítulo 4 para más información sobre los signos de compás), y porque durante cuatro tiempos sólo hay tocar la nota y mantenerla. Y eso es todo.

Al contar los tiempos lo hacemos hasta el mayor valor de la nota en cuestión. Esto significa que cuentas hasta cuatro (de nuevo en compás de 4/4), sin importar el número de redondas que aparezcan.

Si te encuentras con una línea de redondas como las de la figura 2-7, contarías así:

CLAP dos tres cuatro CLAP dos tres cuatro CLAP dos tres cuatro

Figura 2-7: Tres redondas en fila indican que cada una dura cuatro tiempos

CLAP significa que bates palmas una vez, y "dos tres cuatro" indica que cuentas en voz alta mientras sostienes la nota durante cuatro tiempos.

Pero lo mejor para el músico cansado es encontrar una *cuadrada* o *doble redonda*. No la hallarás muy a menudo, pero cuando lo haces aparece como en la figura 2-8.

Figura 2-8: La duración de la doble redonda es el doble de la redonda normal

Cuando ves una doble redonda debes sostenerla mientras cuentas hasta ocho, es decir:

CLAP dos tres cuatro cinco seis siete ocho

Una nota que dura ocho tiempos se suele indicar también con dos redondas unidas. Las ligaduras se tratan más adelante en este capítulo.

Las blancas

Lo que viene luego es de pura lógica. Una *blanca* se sostiene durante la mitad de la duración de una redonda. Las blancas se ven como en la figura 2-9.

Figura 2-9: La blanca se sostiene la mitad de la duración de una redonda

Si cuentas las blancas de la figura 2-9, la cosa suena así:

CLAP dos CLAP dos CLAP dos

De nuevo, como la nota de mayor valor en la figura 2-9 es la blanca, cuentas sólo hasta el número dos.

Podrías tener una redonda seguida por dos blancas, como en la figura 2-10.

Figura 2-10: Una redonda seguida por dos blancas

En ese caso, contarías las tres notas así:

CLAP dos tres cuatro CLAP dos CLAP dos

Las negras

Si divides entre cuatro una redonda (que vale cuatro tiempos) obtienes una *negra,* cuyo valor es de un tiempo. Las negras son como las blancas, pero con la cabeza llena, como se muestra en la figura 2-11.

Figura 2-11: Estas cuatro negras valen un tiempo cada una, lo cual significa que las cuatro duran tanto como una redonda

Cuatro negras se cuentan así:

CLAP CLAP CLAP CLAP

Como la nota de mayor valor es la negra, cuentas sólo hasta uno.

Supongamos que cambiamos una de las negras por una redonda y otra negra por una blanca, como lo ves en la figura 2-12.

Figura 2-12: Mezcla de redondas, blancas y negras, lo cual está más cerca de lo que normalmente te encontrarás en música

En este caso contarías así:

CLAP dos tres cuatro CLAP CLAP CLAP dos

Las corcheas y más allá

Ahora la partitura empieza a asustar un poquito. Suele suceder que uno o dos grupos de corcheas en un fragmento de notación musical no consiguen asustar al estudiante novato, pero

cuando abres una página que está llena de corcheas, semicorcheas y fusas, te das cuenta de que te espera mucho trabajo. ¿Por qué? Porque estas notas son rápidas.

Una *corchea* es como lo muestra la figura 2-13.

Figura 2-13: La duración de una corchea es la octava parte de la de una redonda

Como es de esperar, la duración de una corchea es la mitad de la de una negra. Ocho corcheas duran tanto como una redonda, lo cual significa que una corchea dura medio tiempo (en el compás común de 4/4).

¿Cómo marcas ese medio tiempo? Fácil: marcas cada tiempo golpeando el suelo con la punta del zapato mientras bates palmas dos veces por cada golpe:

CLAP-CLAP CLAP-CLAP CLAP-CLAP CLAP-CLAP

O puedes contar así:

UNO-y DOS-y TRES-y CUATRO-y

Los números representan los cuatro tiempos y las “y” son los medios tiempos.

Con todo, el empleo del metrónomo permite analizar las corcheas desde otro punto de vista. Sólo piensa que cada tic del metrónomo equivale a una corchea y no a una negra, lo cual significa que ahora una negra vale dos tics, una blanca cuatro y una redonda ocho. Esto es perfectamente legítimo.

Si tienes una partitura con *semicorcheas*, y si cada semicorchea equivale a un tic del metrónomo, entonces una corchea vale dos tics, una negra cuatro, una blanca ocho y una redonda dieciséis tics.

Es decir, el valor de una semicorchea es la cuarta parte del de una negra, lo que significa que dura una dieciseisava parte de una redonda. En la figura 2-14 vemos una semicorchea.

Figura 2-14: Una semicorchea vale la mitad de una corchea

Y a propósito, echa un vistazo a la fusa de la figura 2-15.

Figura 2-15: La duración de la fusa es la mitad de la de una semicorchea

Si tienes una partitura con *fusas*, y cada una equivale a un tic del metrónomo, entonces una semicorchea equivale a dos tics, una corchea a cuatro, una negra a ocho, una blanca a dieciséis y una redonda a treinta y dos tics.

Te alegrará saber que no encontrarás fusas muy a menudo.

Notas con punto y notas ligadas

A veces necesitas prolongar, aunque sea poco, la duración de una nota. Hay dos maneras de hacerlo en la música escrita: por medio del puntillo y la ligadura de prolongación, o simplemente ligadura.

Notas con punto

A veces encontrarás una nota seguida de un pequeño punto, que recibe el nombre de *punto de prolongación*. Esto significa que la duración de la nota se aumenta en la mitad de su valor original. El uso más común de la nota con punto se presenta cuando se quiere que una blanca dure tres tiempos en lugar de dos, como lo vemos en la figura 2-16.

Poco común, pero aplicable aquí, es la redonda con punto. En tal caso el valor de la redonda pasa de cuatro a seis tiempos.

Si hay dos puntillos a continuación de la nota su duración aumenta en una cuarta parte de su valor original, además de la mitad indicada por el primer puntillo. Una blanca seguida por dos puntillos valdría dos tiempos, más un tiempo más medio tiempo, es decir tres tiempos y medio. Esto se ve con tan poca frecuencia en la música contemporánea que probablemente nunca te lo encuentres, pero si te lo topas ya sabes lo que significa. El compositor Richard Wagner sentía predilección por las notas con tres puntillos.

Figura 2-16: La duración de la blanca con puntillo es igual a la de una blanca normal más la mitad de su duración

Notas ligadas

Otra manera de aumentar el valor de una nota es ligándola a otra nota por medio de una *ligadura*, como lo muestra la figura 2-17.

La ligadura conecta notas de la misma altura de sonido para crear una única nota en vez de las dos originales. Entonces una negra ligada a otra negra es igual a una nota que dura dos tiempos: ¡CLAP dos!

No confundas la *ligadura* con el *ligado* o *ligadura de articulación*. Se parecen, pero con la diferencia de que el ligado conecta notas de altura de sonido diferente (en el capítulo 6 encontrarás más información sobre el ligado).

Figura 2-17: Dos negras ligadas equivalen a una blanca. Cuando te encuentres con una ligadura, suma los valores de las notas

De todo un poco

No vas a trabajar con muchas piezas musicales compuestas con un solo tipo de notas, así que deberás ejercitarte con notas de diversos valores.

Los cinco ejercicios de las figuras 2-18 a 2-21 son exactamente lo que necesitas para que el tiempo se adhiera a tu mente y para que automáticamente cada nota registre su valor en tu cerebro. Todos los ejercicios contienen cinco grupos (o compases) de cuatro tiempos cada uno.

En estos ejercicios, bate palmas una vez en los CLAPS y di los números en voz alta. Cuando hay dos CLAPS separados por un guión, bate palmas dos veces en un tiempo (en otras palabras, dos CLAPS en la duración de uno), y cuando veas un CLAP-CLAPCLAPCLAP significa *cuatro* CLAPS por tiempo (cuatro CLAPS en la duración de uno

normal).

Cuenta hasta cuatro y luego sumérgete en el ejercicio.

Figura 2-18: CLAP CLAP CLAP CLAP| CLAP dos tres CLAP| CLAP dos tres cuatro| CLAP CLAP CLAP cuatro

Figura 2-19: CLAP dos tres cuatro| CLAP dos tres cuatro| CLAP CLAP tres CLAP| CLAP dos CLAP cuatro| CLAP dos tres cuatro

Figura 2-20: CLAP CLAP-CLAP CLAP cuatro|CLAP dos tres cuatro|CLAP dos tres CLAP| CLAP-CLAP CLAP tres cuatro|CLAP dos CLAP cuatro

Figura 2-21: CLAP dos CLAP cuatro| CLAP dos tres CLAP| CLAP dos tres cuatro| uno CLAP tres cuatro| CLAP dos tres cuatro

Capítulo 3

Los silencios

En este capítulo

- Cuándo no hay que cantar o tocar
- Valores de los silencios
- Mezcla de notas y silencios, y cómo llevar la cuenta

A veces lo más importante de una conversación no es lo que se dice, sino lo que se calla. Por analogía, a menudo las notas que no se tocan en una pieza musical son las más importantes.

Las notas "silenciosas" se llaman, muy acertadamente, *silencios*. Cuando veas un silencio en una pieza musical, lo único que tienes que hacer es seguir contando el tiempo. Los silencios son especialmente importantes cuando se trata de que escribas tu música para que otros la lean —y cuando lees la música de otro compositor— porque añaden precisión al ritmo de la pieza musical en cuestión (más que sólo las notas musicales).

Los silencios funcionan particularmente bien con la música para varios instrumentos. Facilitan al músico el contar los tiempos y ayudan a mantener el tiempo con el resto del conjunto, incluso si el instrumento del que toca no tiene un papel hasta un momento concreto del transcurso de la pieza musical. Del mismo modo, en la música para piano, los silencios indican a la mano izquierda o a la derecha —o a ambas— cuándo dejar de tocar.

No dejes que su nombre te confunda. Un silencio en una pieza musical es todo menos el tiempo para echarse una siesta. Si no sigues marcando el tiempo durante los silencios, como lo haces cuando tocas las notas, perderás el ritmo y, a la larga, la pieza musical se desestabilizará.

Si seguimos con la analogía del alfabeto del capítulo 2, los silencios son como los espacios entre las palabras y frases de un escrito. Si estos espacios no existieran, tendrías un galimatías de una única palabra.

La figura 3-1 muestra los valores relativos de los silencios, desde el silencio de redonda en la parte superior hasta el silencio de semicorchea en la inferior.

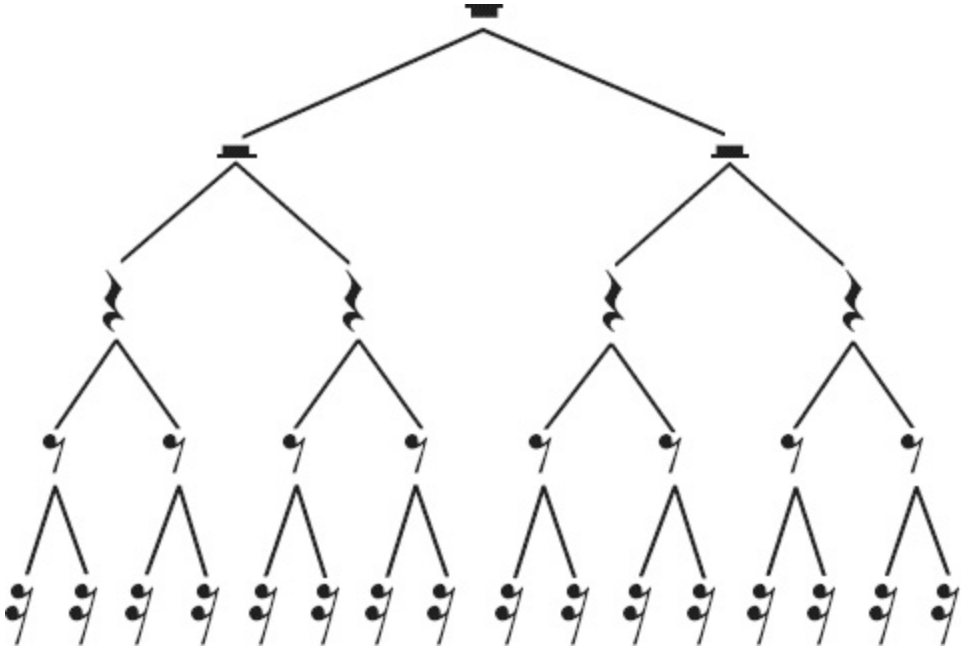


Figura 3-1: Cada nivel de este árbol de silencios dura tantos tiempos como cualquier otro nivel. Arriba está el silencio de redonda, debajo el silencio de blanca, y luego los silencios de negra, corchea y semicorchea

El silencio de redonda

Al igual que la redonda, el silencio de redonda vale cuatro tiempos (en el más común de los compases, 4/4; en el capítulo 4 se incluye lo que necesitas saber sobre los signos de compás). Mira la figura 3-2 y verás un silencio de redonda.

El silencio de redonda es como un sombrero boca arriba. Puedes pensar en él como un sombrero que alguien se quitó y dejó sobre una mesa, porque es el silencio más largo de todos.

Figura 3-2: El silencio de redonda es como un sombrero boca arriba

Para el músico cansado, el mejor silencio es el de doble redonda, que se muestra en la figura 3-3. Cuando veas uno de estos en música escrita en compás de 4/4, no tienes que tocar nada durante ocho tiempos.

Figura 3-3: Es raro encontrar un silencio de doble redonda, pero por si alguna vez lo encuentras, es así

El silencio de blanca

Probablemente ya sepas lo que viene ahora. Si el silencio de redonda vale cuatro tiempos (en compás de 4/4), entonces el de blanca vale dos tiempos. El silencio de blanca se representa como en la figura 3-4.

El silencio de redonda es como un sombrero bien puesto.

Figura 3-4: El silencio de blanca dura la mitad que el silencio de redonda

Echa un vistazo a las notas y al silencio de la figura 3-5.

Si contaras la música escrita en la figura 3-5, sonaría así:

CLAP dos tres cuatro CLAP dos uno dos

Figura 3-5: Una redonda, una blanca y un silencio de blanca

De nuevo, los silencios no corresponden a CLAPS (o a las notas de un instrumento o de la voz). Sólo cuéntalos mentalmente. Recuerda que debes dejar de tocar tu instrumento mientras cuentas.

El silencio de negra

¿Ves a dónde queremos llegar? Divide entre cuatro un silencio de redonda, o un silencio de blanca entre dos, y obtendrás un silencio de negra. Un silencio de negra dura la cuarta parte de un silencio de redonda. El silencio de negra se representa como en la figura 3-6.

La figura 3-7 muestra una redonda y una blanca separadas por dos silencios de negra.

La música de la figura 3-7 se contaría así:

CLAP dos tres cuatro uno dos CLAP cuatro

Figura 3-6: El silencio de negra se escribe como una especie de culebrilla y equivale a una negra “silenciosa”

Figura 3-7: Dos silencios de negra cómodos entre dos notas

El silencio de corchea y más allá

Los silencios de corchea, semicorchea y fusa son fáciles de reconocer porque todos tienen banderitas en forma de voluta, parecidas a sus notas correspondientes. Una corchea tiene un corchete en el extremo de su plica (capítulo 2), y un silencio de corchea tiene también una banderita en el extremo de su mástil. Una semicorchea tiene dos corchetes y un silencio de semicorchea tiene dos banderitas. (De vez en cuando aparece la fusa, que tiene tres corchetes, y probablemente ya sepas decirme cuántas banderitas tiene el silencio de fusa.)

El silencio de corchea se representa como en la figura 3-8.

Si piensas en las corcheas del capítulo 2 (si ya lo has leído), te imaginarás que contar silencios de corchea es tan difícil como contar sus notas equivalentes. Un silencio de corchea dura la mitad de un silencio de negra, lo cual suele significar menos de un tiempo (el capítulo 4 trata de los signos de compás a los que les afecta el número de tiempos que corresponden a una nota o a un silencio). Hay ocho silencios de corchea en un silencio de redonda.

Figura 3-8: El silencio de corchea tiene un mástil y una banderita en forma de voluta en su extremo

Lo mejor para entender una pieza musical es conseguir un metrónomo para contar las notas y los silencios. Puedes asignar a cada tic del metrónomo la duración de tiempo que desees. La asignación de una negra a cada tiempo parece natural en la mayoría de los casos, pero, en lugar de pensar en medios tiempos, puedes igualar una corchea a cada tic. Entonces una negra valdría dos tics, una blanca cuatro y una redonda ocho. La relación entre las diferentes notas y silencios se mantiene, sin importar cuántos tics del metrónomo se asignen a una redonda.

En la figura 3-9 mostramos un silencio de semicorchea. Su valor es igual a un dieciseisavo del silencio de redonda. En otras palabras, un silencio de redonda equivale a dieciséis silencios de semicorchea.

Probablemente nunca te encuentres con un silencio de fusa, pero puedes verlo en

la figura 3-10.

Un silencio de fusa vale la trigésima segunda parte de un silencio de redonda. Es decir, hay treinta y dos silencios de fusa en un silencio de redonda.

Figura 3-9: Es raro encontrar un silencio de semicorchea, que tiene dos banderitas en forma de voluta

Figura 3-10: El silencio de fusa es muy raro; tiene tres banderitas en forma de voluta

Silencios con punto

En contraste con las notas, los silencios nunca se unen mediante ligaduras para prolongar su duración, así que no te molestes buscando silencios unidos. Sin embargo, a veces los silencios van seguidos de un punto cuando es necesario prolongar su valor. Igual que con las notas, cuado veas un silencio seguido por un punto de prolongación, su duración se incrementará en la mitad de su valor original.

La figura 3-11 muestra un silencio de blanca con punto.

Figura 3-11 Un silencio de blanca con punto equivale al silencio de blanca más la mitad del silencio de blanca

Un silencio de negra con punto se prolonga una mitad adicional del silencio de negra.

Si hay dos puntos siguiendo al silencio, como en la figura 3-12, el valor del silencio con doble punto se incrementa en un cuarto adicional a su valor original. Afortunadamente, podemos afirmar con seguridad casi absoluta que jamás encontrarás un silencio con doble punto.

Figura 3-12: Los silencios con doble punto son tan raros como encontrarle dientes a una gallina

De todo un poco

La mejor manera de oír cómo los silencios afectan a una pieza musical es mezclarlos con las notas. Para no aumentar la confusión, en los siguientes ejercicios sólo utilizamos negras.

Los cinco ejercicios que se muestran en las figuras 3-13 a 3-17 son los que necesitas para que el tiempo se fije en tu mente y para que todas las notas y silencios registren automáticamente su valor en tu cerebro. Cada ejercicio contiene tres grupos de cuatro tiempos cada uno.

En estos ejercicios, bate palmas una vez en cada CLAP y di los números en voz alta. Empieza contando hasta cuatro y sumérgete luego en el ejercicio.

Figura 3-13: CLAP CLAP CLAP CLAP| uno dos tres cuatro|CLAP dos tres CLAP

Figura 3-14: Uno dos tres cuatro| CLAP dos CLAP cuatro| CLAP dos tres CLAP

Figura 3-15: Uno CLAP tres CLAP|uno dos tres cuatro|CLAP dos tres CLAP

Figura 3-16: Uno dos CLAP CLAP|uno dos tres cuatro|CLAP CLAP CLAP cuatro

Figura 3-17: Uno dos tres cuatro|CLAP dos tres CLAP|uno dos CLAP CLAP

Capítulo 4

El compás

En este capítulo

- Presentación del pentagrama
- Los signos de compás
- Diferencia entre compases simples y compuestos
- ¿Qué se incluye en un compás?

Si te estás preguntando cómo puedes saber por dónde vas en una larga pieza musical, no tengas miedo. Los genios que inventaron la notación musical diseñaron un sistema para poner orden en la embestida de notas y silencios. Una vez familiarizado con los signos de compás y con la estructura del pentagrama musical, incluida la noción de compás propiamente dicho, lo que tienes que hacer es ser capaz de mantener la cuenta del tiempo.

Presentación del pentagrama

Las notas y los silencios en música se escriben en el *pentagrama musical* (también llamado a veces *pauta*; en el capítulo 7 encontrarás información adicional sobre el pentagrama). Un pentagrama se compone de cinco líneas horizontales, con cinco espacios entre ellas, como lo muestra la figura 4-1.

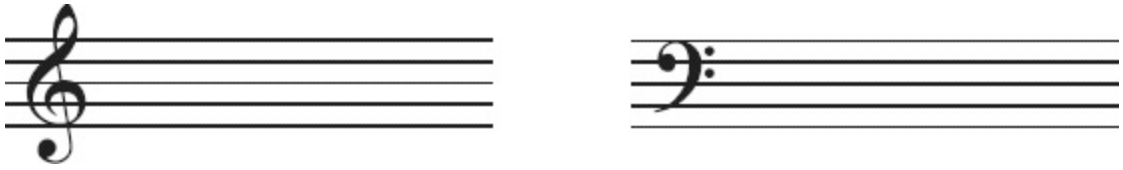


Figura 4-1: Los dos pentagramas primarios: a la izquierda tienes un pentagrama con la clave de Sol, y a la derecha otro con la clave de Fa

Las claves de Sol y de Fa

Las notas y los silencios se escriben en las líneas y espacios del pentagrama. Las notas musicales asignadas a cada línea o espacio dependen de la clave que se escriba al principio del pentagrama.

Vuelve a mirar la figura 4-1. El símbolo parecido a una G que se ha escrito al principio del pentagrama de la izquierda se llama *clave de Sol*, y la espiral que parece un 9 del pentagrama

de la derecha se llama *clave de Fa*. Básicamente, la clave de Sol es para las notas altas y la clave de Fa para las notas bajas. En la música escrita para ciertos instrumentos como el piano, en que se emplean ambos pentagramas, la clave de Sol va colocada encima de la clave de Fa, y el resultado se llama *pentagrama general* (todo el capítulo 7 está dedicado al pentagrama general).

Los signos de compás

En la música escrita, inmediatamente después de la clave que ocupa el principio del pentagrama verás un par de números, uno escrito encima del otro. La figura 4-2 muestra tres ejemplos de parejas de números escritos como se ha dicho.

Figura 4-2: Tres signos de compás típicos, que se leen “compás de tres-cuatro”, “compás de cuatro-cuatro” y “compás de seis-ocho”

La pareja de números se llama *signo de compás*, el cual, dicho sea de paso, es el tema principal del capítulo. El signo de compás está allí para indicar dos cosas:

- ✔ **El número de tiempos en cada compás**: el número superior del signo de compás indica cuántos tiempos hay en cada compás. Si este número es el 3, cada compás tiene tres tiempos.
- ✔ **La nota que corresponde a cada tiempo**: el número inferior indica la clase de nota que corresponde a un tiempo, que a menudo suele ser la negra o la corchea. Si el número inferior es 4, una negra equivale a un tiempo. Si es 8, la corchea equivale a un tiempo.

El compás

Un *compás* es cualquier segmento de música escrita contenido entre dos barras verticales que cruzan todo el pentagrama. Los compases se suceden sin interrupción en toda pieza musical escrita, y cada uno contiene tantos tiempos como indica el número superior del signo de compás.

El primer tiempo del compás se acentúa con fuerza. El número superior del signo de compás te indica cuántos tiempos habrá en el compás, como lo muestra la figura 4-3.

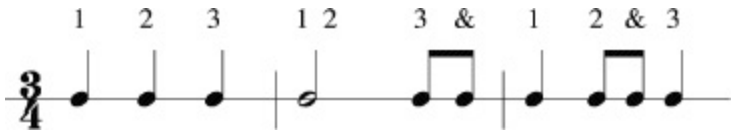



Figura 4-3: Las líneas verticales representan los compases. Observa que el signo de compás es 3/4, así que cada compás

Como ya se ha dicho en los capítulos 2 y 3, contar continuamente los tiempos en tu mente es esencial para el sonido resultante. En música, el tiempo lo es todo. Debes sentirte tan cómodo con el tiempo de lo que estás tocando que ni siquiera te des cuenta de que ya no lo cuentas. La práctica de contar el tiempo mientras se suceden los compases es una excelente forma de estar seguro de que estás tocando la pieza musical que tienes delante según el tiempo escogido por el compositor (todo lo relativo a los tiempos se incluye en el capítulo 2).

Contar los tiempos según el signo de compás es parecido a las prácticas de la autoescuela. El profesor repite una y otra vez que debes mantener la vista en la carretera que tienes delante, porque el resto de tu cuerpo (y el automóvil) se dirigirá hacia el espacio que miras. Después de convertirte en un conductor con relativa experiencia, ni siquiera percibes que tu cuerpo y mente están constantemente concentrados en la carretera que tienes delante. Aunque pongas la radio o hables con la persona que se sienta a tu lado, estás tan concentrado en la acción de conducir que no haces eses en la carretera cuando contestas a preguntas difíciles o pones un CD. Es cuestión de entrenar tu mente para mantener el tiempo de forma automática, y, cuando lo consigas no tendrás que preocuparte por contar el tiempo musical en tu cerebro. Lo harás automáticamente.

Existen dos clases de signos de compás:

- ✔ Simples
- ✔ Compuestos

Signos de compás simples

Los *signos de compás simples* son los más fáciles de contar, ya que el oyente o el ejecutante sienten de forma natural una pulsación de uno-dos en una pieza musical. Se tienen que cumplir cuatro condiciones para que un signo de compás sea simple:

1. **Cada tiempo se divide en dos componentes iguales.**

   Esto es muy obvio cuando se aplica a corcheas o notas de menor valor. En un compás simple, dos corcheas van siempre unidas por una barra, igual que cuatro semicorcheas u ocho fusas (si tienes dos semicorcheas y una corchea, estas tres notas, que valen un tiempo, también se unen mediante una barra).

Dicho de otro modo, en compás simple, si hay más de una nota en un tiempo, todas van agrupadas y equivalen a un tiempo. La figura 4-4 muestra la progresión de notas unidas por barras en compás simple.

2. **La nota que equivale a un tiempo no debe llevar punto.**

   Cuando cuentas mentalmente el tiempo de una canción, sólo cuentas notas sin punto y divisibles entre dos. Suelen ser negras, pero también blancas o redondas, e incluso a veces corcheas. En compás de 4/4, por ejemplo, contarás mentalmente así: “uno dos tres cuatro”, una y otra vez. En compás de 3/4 contarás: “uno dos tres”, una y otra vez. En compás de 2/4 contarás “uno dos”.

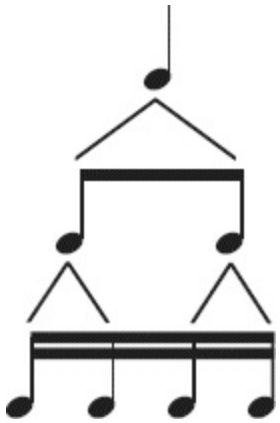


Figura 4-4: Cada nivel de este árbol equivale a cualquier otro nivel. En compás simple, las notas múltiples correspondientes a un tiempo siempre se agrupan para que valgan un tiempo

3. **La cifra superior no es divisible entre tres, excepto cuando es tres.**

   Por ejemplo, 3/4 y 3/8 se consideran compases simples, mientras que 6/4, 6/8 y 9/16 no lo son.

4. **El número de tiempos por compás es el mismo.**

   En compás simple, cada compás contiene el mismo número de tiempos durante toda la canción. Cuando adquieras el hábito de contar el tiempo, lo único que debe preocuparte es que las notas sigan el tiempo durante toda la pieza musical.

Cómo contar el compás simple

Los compases se crearon para ayudar a los ejecutantes a saber en qué punto de una pieza musical están y a tocar manteniendo el pulso apropiado. En compás simple, el ritmo de una pieza musical se siente en el compás, incluso si estás leyendo una partitura sin tocarla.

En compás simple se pone un acento algo más fuerte en el primer tiempo de cada compás. Esto significa que, cuando ves una línea de música como la de la figura 4-5, el tiempo se cuenta así:

UNO dos tres cuatro UNO dos tres cuatro UNO dos tres cuatro

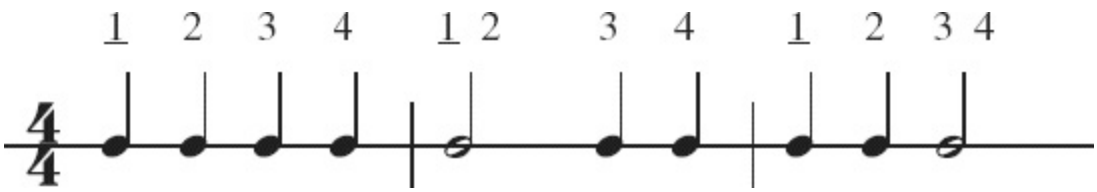


Figura 4-5: El compás de 4/4 responde a las necesidades del compás simple

De nuevo, el número 4 inferior te dice que la negra equivale a un tiempo, mientras que el 4 superior te indica que hay cuatro tiempos por compás, o que hay cuatro negras (y sólo cuatro) por compás.

A continuación se incluyen tres ejemplos de signos de compás simple:

- ✔ **4/4**: utilizado en la música popular clásica, rock, jazz, country, bluegrass, hip-hop y música tradicional.
- ✔ **3/4**: empleado en valses y baladas country.
- ✔ **2/4**: empleado en polcas y marchas.

El compás de 4/4 se utiliza con tanta frecuencia en diversos tipos de música popular (clásica, rock, jazz, country, bluegrass, y en gran parte de la música moderna de baile) que se suele llamar compás común o compasillo. De hecho, en lugar de escribir la cifra 4/4, algunos compositores escriben sólo una C. Si ves una C en lugar del signo de compás, la pieza está escrita en compás de 4/4.

Si el signo de compás es 3/4, como en la figura 4-6, el tiempo se cuenta como sigue:

UNO dos tres UNO dos tres UNO dos tres

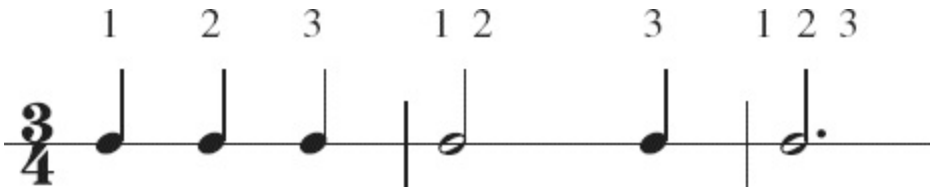


Figura 4-6: El compás de 3/4 también satisface los requerimientos del compás simple

A continuación incluimos un ejemplo difícil. Si el signo de compás es de 3/8, la corchea

equivale a un tiempo, como lo muestra la figura 4-7.

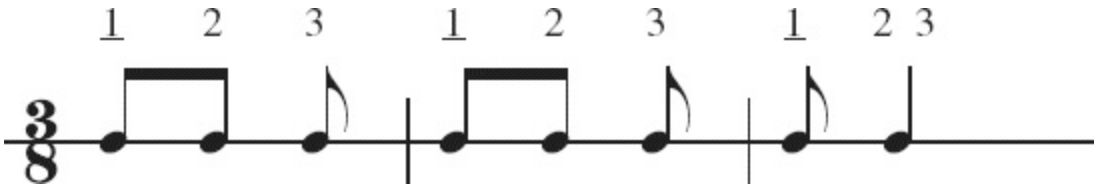


Figura 4-7: El compás de 3/8 es también un compás simple

Contarías la música de la figura 4-7 como sigue:

UNO dos tres UNO dos tres UNO dos tres

Por la forma de contar el tiempo, los compases de 3/4 y 3/8 prácticamente tienen la misma estructura rítmica; sin embargo, como 3/8 emplea corcheas en lugar de negras, el resultado es que tocas una canción en 3/8 dos veces más rápido que la misma canción en 3/4, ya que el valor de la corchea es la mitad del de la negra.

Si el signo de compás es 2/2, llamado también *alla breve*, la blanca equivale a un tiempo y, como el número superior indica que hay dos tiempos por compás, entonces hay dos blancas por compás, como se ve en la figura 4-8.

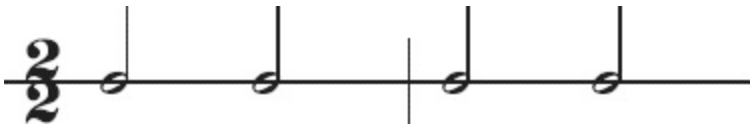


Figura 4-8: En el compás de 2/2, la blanca equivale a un tiempo y cada compás contiene dos tiempos

Contarías la música de la figura 4-8 así:

UNO-y DOS-y

Los signos de compás con un 2 como número superior fueron ampliamente utilizados en la música medieval y premedieval. La música de este período empleaba una estructura rítmica, llamada *mínima*, basada en el patrón de los latidos del corazón humano.

Ejercicios para contar el tiempo en compás simple

Basándote en la información de esta sección, practica el contar el tiempo (no las notas) en las figuras 4-9 a 4-13. Al contar en voz alta, recuerda que debes acentuar ligeramente el primer tiempo de cada compás.

Figura 4-9: UNO dos tres cuatro| UNO dos tres cuatro| UNO dos tres cuatro

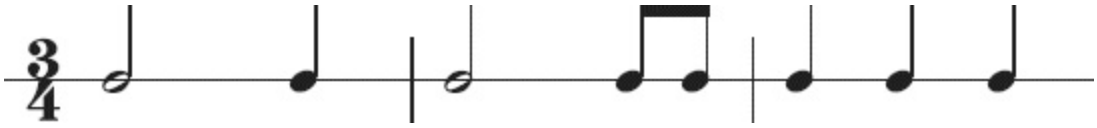


Figura 4-10: UNO dos tres|UNO dos tres| UNO dos tres

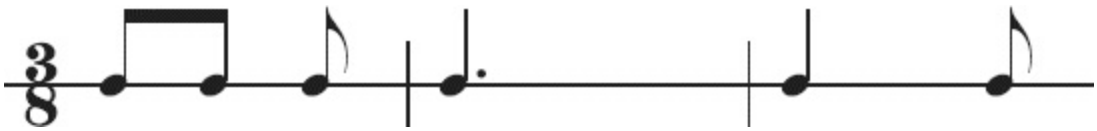


Figura 4-11: UNO dos tres|UNO dos tres| UNO dos tres

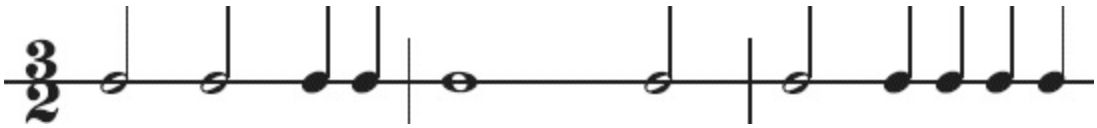


Figura 4-12: UNO dos tres|UNO dos tres| UNO dos tres

Figura 4-13: UNO dos| UNO dos| UNO dos

Signos de compás compuestos

Los *signos de compás compuesto* son sólo un poquito más difíciles que los simples.

Incluimos una lista de reglas que te ayudarán a reconocer los signos de compás compuesto:

1. **El número superior es divisible entre tres, con excepción de los signos de compás donde el número superior es 3.**

   Todos los signos de compás con números superiores iguales a 6, 9, 12, 15, y así sucesivamente, son compuestos. Los signos de compás de 3/4 y 3/8 no son compuestos porque el número superior es 3. Los signos de compás compuesto más comunes son 6/8, 9/8 y 12/8. Observa el ejemplo de la figura 4-14.

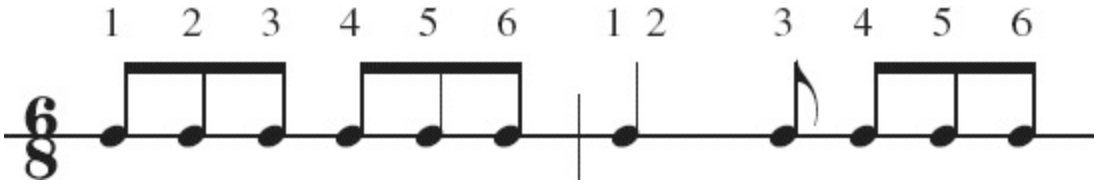


Figura 4-14: 6/8 es un signo de compás compuesto

2. **Un tiempo equivale a una negra con punto o a tres corcheas.**
3. **Cada tiempo se divide en tres componentes.**

   De nuevo, esto es muy obvio cuando se aplica a corcheas y a notas de menor valor. En compás simple, dos corcheas van siempre unidas por una barra, así como cualquier número par de semicorcheas puede unirse con dos barras. En compás compuesto, tres corcheas van unidas por una barra, y seis semicorcheas se unen con dos barras.

   La figura 4-15 muestra la agrupación de notas unidas con barras, basada en el número 3.

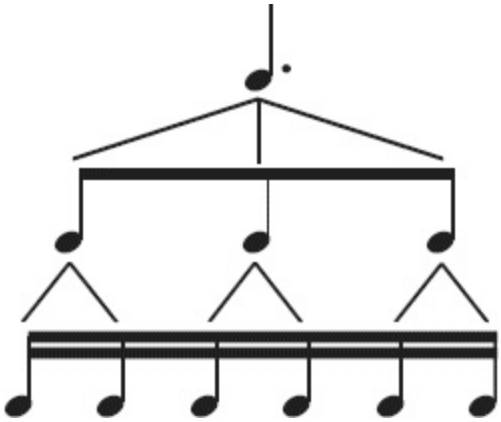


Figura 4-15: En el compás compuesto, las notas se dividen en grupos de a tres, no de a dos

Cómo contar el compás compuesto

Una gran diferencia entre la música escrita en compás simple y en compás compuesto es que se sienten diferentes, tanto al escucharlas como al tocarlas.

En compás compuesto se acentúa no sólo el primer tiempo del compás, como en compás simple; también se acentúa algo más suavemente cada tiempo sucesivo. Por consiguiente, hay dos tiempos acentuados en cada compás de música escrita en compás de 6/8, tres acentos en una pieza musical en 9/8, y cuatro acentos en una pieza musical escrita en compás de 12/8.

Veamos dos ejemplos de signos de compás compuesto:

- ✔ **6/8**: empleado en valses rápidos y en la música mariachi.
- ✔ **12/8**: empleado en blues de 12 compases y en la música du duá (canciones armonizadas, sin palabras reconocibles).

Para determinar el número de acentos en un compás compuesto se divide el número superior entre tres. Esto te ayuda a encontrar el pulso de la música que estás tocando y, por

consiguiente, el lugar donde debes acentuarla. En una pieza musical escrita en 6/8 acentuarías el comienzo de cada compás, y además pondrías un acento más breve al principio del segundo grupo de corcheas del compás, como se muestra en la figura 4-16.

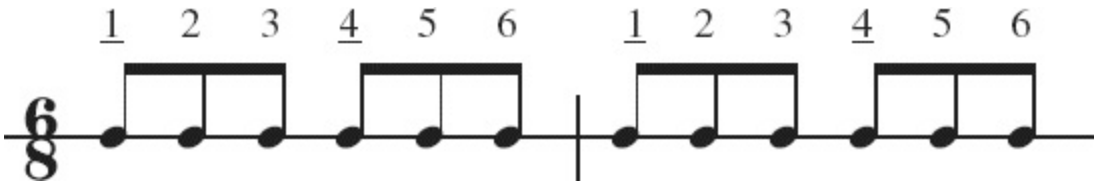


Figura 4-16: En el compás compuesto de 6/8 añades un acento al segundo grupo de tres corcheas (en el cuarto tiempo)

Por consiguiente, los tiempos acentuados de la figura 4-16 irían así:

UNO dos tres CUATRO cinco seis UNO dos tres CUATRO cinco seis

Si el signo de compás es difícil, como 9/4, tal como se ve en el ejemplo de la figura 4-17, contarías el tiempo (no las notas) así:

UNO dos tres CUATRO cinco seis SIETE ocho nueve

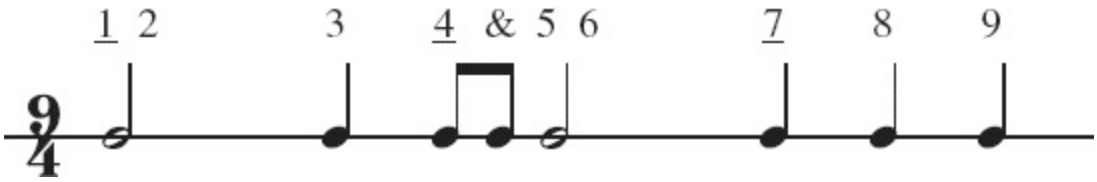


Figura 4-17: La figura te muestra que 9/4 es un compás compuesto

En compás simple, cada tiempo de una pieza musical puede dividirse en dos partes. En compás compuesto, cada tiempo se divide en tres partes.

Ejercicios para contar el tiempo en compás compuesto

Utilizando la información de esta sección, practica la cuenta de los tiempos en las figuras 4-18 a 4-20. Al contar en voz alta, recuerda acentuar ligeramente el primer tiempo y poner un acento adicional donde cae la pulsación del compás, por lo general después de cada tercer tiempo (las "y" de las leyendas se han incluido para captar la ligereza de algunas notas en un tiempo; aceptamos que no es un método muy científico, pero debería darte una idea aproximada sobre cómo contar los tiempos en signos de compás distintos).

Figura 4-18: UNO dos tres CUATRO-y cinco seis| UNO dos tres CUATRO cinco seis| UNO dos tres CUATRO cinco seis

Figura 4-19: UNO dos tres CUATRO-y cinco-y seis-y|UNO dos tres CUATRO cinco seis|UNO dos tres CUATRO-y cinco-y seis-y

Figura 4-20: UNO dos tres CUATRO cinco seis SIETE ocho nueve|UNO dos tres CUATRO-y cinco-y seis-y| SIETE ocho nueve

Signos de compás asimétricos

Los *signos de compás asimétricos* (también llamados *signos de compás complejos* o *irregulares*) contienen cinco o siete tiempos, en contraste con los tradicionales compases de dos, tres y cuatro tiempos que hemos visto hasta ahora. Los compases asimétricos son muy comunes en la música tradicional de muchas partes del mundo, tanto en la música folclórica europea como en la música popular y folclórica oriental (en particular en la música hindú).

Cuando se toca una pieza musical escrita en compás asimétrico, la pulsación de la canción, o tiempo, suena y se siente diferente de la música escrita en compás simple o compuesto. Por ejemplo, en la figura 4-21 la pulsación está definida por la colocación, en cada grupo, de las blancas, de modo que los acentos caen en el tercer tiempo del primer compás y en el cuarto tiempo del segundo compás. En la figura 4-22, la unión de las corcheas mediante barras indica el punto donde va el acento, o sea en la primera corchea de cada grupo de notas unidas.

La música escrita en compases de 5/4, 5/8 y 5/16 suele dividirse en dos pulsos, ya sea en dos más tres tiempos o viceversa. No es necesario que el patrón de acentos se repita de compás a compás; lo único que permanece constante es el número de tiempos —cinco— por compás.

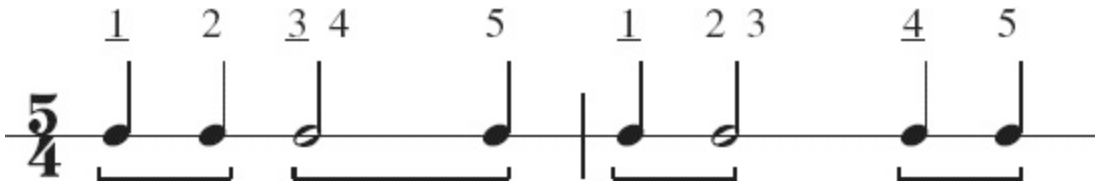


Figura 4-21: UNO dos TRES cuatro cinco|UNO dos tres CUATRO cinco

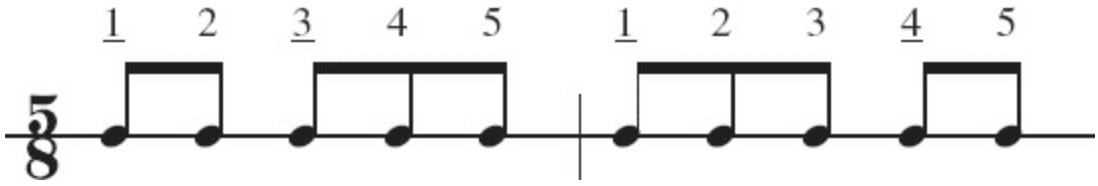


Figura 4-22: UNO dos TRES cuatro cinco|UNO dos tres CUATRO cinco

La música escrita en 7/4, 7/8 y 7/16 es como la muestran las figuras 4-23 y 4-24. Aquí tampoco es necesario que el patrón de acentos se mantenga de un compás al siguiente.

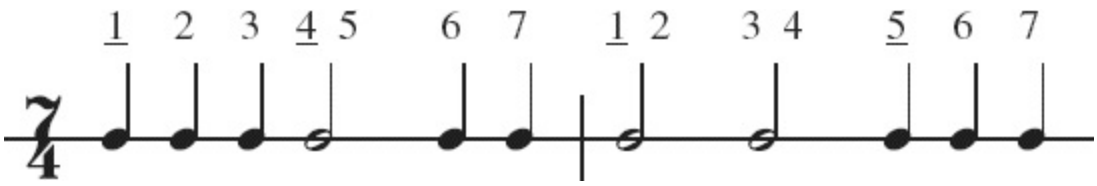


Figura 4-23: UNO dos tres CUATRO cinco seis siete|UNO dos tres cuatro CINCO seis siete

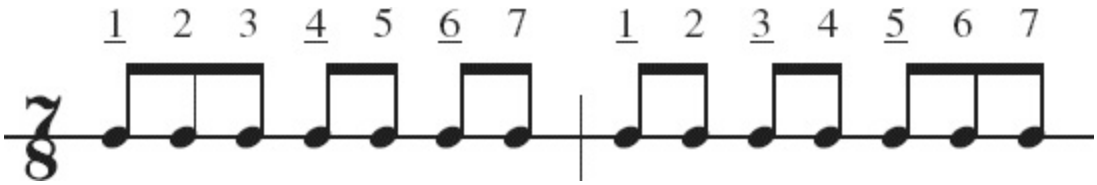


Figura 4-24: UNO dos tres CUATRO cinco SEIS siete|UNO dos TRES cuatro CINCO seis siete

Debería recalcarse otra vez que los compases asimétricos sólo se consideran "complejos" desde un punto de vista occidental. Los compases irregulares se han usado durante toda la historia y en todo el mundo, incluso en la antigua Grecia y Persia, y todavía pueden escucharse en la música folclórica búlgara, por ejemplo. Compositores modernos y grupos tan disímiles como Steve Albini, Beck, Dave Brubeck, June of 44, Andrew Lloyd Webber, Frank Zappa, Pink Floyd, Yo-Yo Ma, Bobby McFerrin y Stereolab han utilizado compases asimétricos como 7/8, 11/8, 13/8, y así sucesivamente, con la intención de salirse del 4/4, el estándar del rock.

Capítulo 5

Convertir el ritmo en algo natural

En este capítulo

- Entender el patrón de acentos y por qué a veces la música debe ir a destiempo
- Sorprender con la síncopa
- Captar la importancia de la anacrusa
- Hacer mezclas con los tresillos y dosillos

Las reglas sobre las notas y los silencios parecen ser muy estrictas, pero probablemente sea obvio que, incluso para el más ocasional de los oyentes, la música no es una fuerza controlada por robots percusionistas y gigantescos metrónomos que hacen tictac. Si el mundo fuera un organismo perfecto, con todos los seres moviéndose sincronizados, la música podría ser similar. Pero hasta el más saludable corazón humano se salta un latido de vez en cuando, y lo mismo ocurre con la música.

La dificultad para los compositores y teóricos musicales ha sido traducir estos pulsos omitidos en notación escrita, y lograr que estas anomalías se integren a la partitura con naturalidad. Precisamente este es el tema del presente capítulo.

Los patrones de acentos y la síncopa

El pulso rítmico subyacente a la música se llama *tiempo*. En cierto modo, el tiempo lo es todo. Determina cómo la gente baila la música e incluso cómo se siente cuando la oye. El tiempo ayuda a determinar si la gente se siente nerviosa, estremecida, serena o relajada con la música. Cuando escribes una pieza musical, tu forma de agrupar las notas en un compás (la música contenida dentro de dos barras verticales sucesivas) refleja la pulsación que tendrá la música. Como músico, puedes sentir esta pulsación natural cuando tocas o cuentas los tiempos.

Regla general de acentuación

El primer tiempo del compás recibe por regla general el acento más fuerte. Si en el compás hay más de tres tiempos, se suele colocar un acento secundario en la mitad del compás. Hay muchas teorías sobre la razón por la cual el cerebro parece exigir que la música se divida en unidades de dos y tres tiempos; una de las principales sostiene que el tiempo musical tiende a

ser similar a los latidos del corazón humano. Pero no existe un consenso sobre por qué la música puede dividirse en unidades de dos y tres tiempos.

En una pieza musical de cuatro tiempos por compás, como la escrita en compás de 4/4, hay un acento fuerte en el primer tiempo del compás y un acento secundario ligeramente menos fuerte en el tercer tiempo, lo que se cuenta así:

UNO dos TRES cuatro

En una pieza musical escrita en compás de 6/8, que contiene 6 tiempos por compás, se cuenta así:

UNO dos tres CUATRO cinco seis

Y así sucesivamente (consulta el capítulo 4 para más información sobre los signos de compás).

La síncopa: un salto en el tiempo

La *síncopa* es, sencillamente, una alteración deliberada del patrón de acentos de dos y tres tiempos; se obtiene con mayor frecuencia desplazando el acento normal, o acentuando una nota fuera de tiempo.

Repetimos: en compás de 4/4, el patrón general de acentos consiste en que el primero y el tercer tiempo son fuertes, y el segundo y cuarto débiles. Otro modo de expresar la misma idea es que los tiempos marcados hacia abajo (como lo hace un director de orquesta), o *tiempos acentuados*, tales como el primero y tercero del compás, son fuertes, y los marcados hacia arriba, o *tiempos no acentuados*, son débiles.

Si tienes una pieza musical como la de la figura 5-1, el silencio de negra donde caería el acento natural se considera una síncopa. El acento se ha desplazado al cuarto tiempo del compás, creando un ritmo irregular que suena diferente del que uno esperaría en la música escrita en compás de 4/4.

Figura 5-1: Este compás se contaría así: UNO dos (tres) CUATRO

El acento natural del metro se ha alterado —UNO dos (tres) CUATRO—, lo cual resulta extraño porque queremos seguir oyendo la negra inexistente en la cual caería un acento débil,

en la mitad del compás.

Si haces algo que altere el ritmo natural, ya sea con un acento, o con un tiempo débil sin el siguiente tiempo fuerte, creas una síncopa.

En realidad, la síncopa es complicada. A veces se confunde erróneamente con ritmos complejos, enérgicos, con muchas corcheas y semicorcheas, como los que nos encontramos a menudo en la música jazz, pero esto en realidad no implica necesariamente la existencia de síncopas.

Por ejemplo, la figura 5-2 muestra un grupo de corcheas seguido por uno de semicorcheas y otro de fusas.

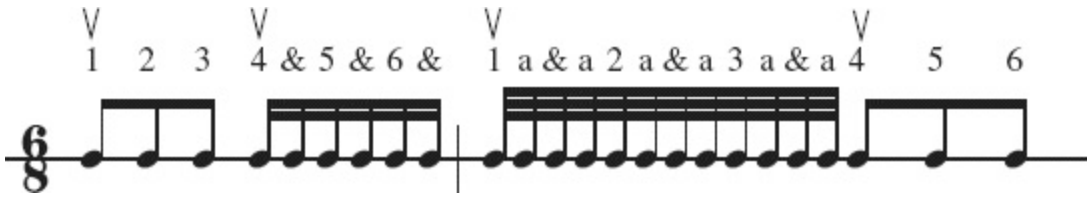


Figura 5-2: Estos compases parecen complicados, pero en ninguno de ellos hay síncopa

El ritmo de la figura 5-2 es muy denso, pero ello no implica que sea sincopado, como puedes observar por las marcas de los acentos: el tiempo fuerte sigue estando en los tiempos “uno” y “cuatro” en ambos compases, que son los tiempos fuertes normales.

Aunque tengas un compás completo de corcheas, allí no hay síncopa, ya que a cada corchea le sigue una resolución rítmica: los tiempos fuertes caen donde se supone que deben hacerlo. Por la misma razón, un grupo de semicorcheas en fila no están sincopadas, puesto que, como hemos dicho, aunque tienes algunas notas interesantes que no caen en el tiempo fuerte, todo acaba resolviéndose en el tiempo normal de UNO dos TRES cuatro o de UNO dos tres CUATRO cinco seis.

No obstante, observa las notas de la figura 5-3.

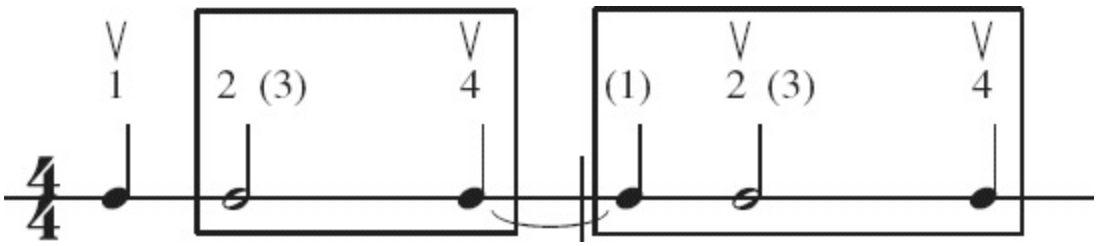


Figura 5-3: En esta música hay dos lugares donde la colocación de las notas impone la aparición de la síncopa

En los compases, tienes dos puntos donde hay síncopa, y cuentas UNO dos tres CUATRO uno

DOS tres CUATRO. El acento natural se ha desplazado en ambos compases, y el resultado es un ritmo que suena desarticulado a propósito.

Intenta contar los tiempos mientras escuchas "Satisfaction" de los Rolling Stones, y oirás algunos excelentes ejemplos de ritmo sincopado.

Entonces, ¿la síncopa implica que exista un silencio cuidadosamente colocado o una nota acentuada? Ambas cosas. Si en una pieza musical hay un punto en el que se modifica tu percepción del lugar donde debe caer el tiempo fuerte, en dicho punto hay una síncopa, porque se ha producido un desplazamiento de los acentos fuertes y débiles.

Notas sueltas

Los lectores que han ido a clases de poesía probablemente hayan oído hablar de la anacrusa; se produce una *anacrusa* cuando hay una o más sílabas no acentuadas al principio de un verso, antes de que se imponga el patrón métrico escogido.

Dr. Seuss (Theodor Seuss Geisel) es uno de los escritores más conocidos entre los niños de habla inglesa. Fue gran amante de la anacrusa y la empleó en muchos libros clásicos, como *What Was I Scared Of?* (¿De qué tenía miedo?). Este largo poema empieza así:

Well...	(Y bien...
I was walking in the night	Iba de noche andando
And I saw nothing scary	y no vi nada pavoroso
For I never been afraid	pues nunca tuve miedo
Of anything. Not very.	de nada. ¡No especialmente!)

En este ejemplo, el "Y bien..." es la anacrusa porque no encaja en el metro general del poema, pero le sirve de introducción característica. La anacrusa funciona de la misma manera en la música, si bien la mayoría de la gente ajena al mundo de la música clásica se refiere a ella como *notas sueltas*, *compás incompleto* o *antecompás*. La *Chacarera de los gatos,* hermosa canción infantil de María Elena Walsch, escritora y compositora argentina, célebre por sus libros y canciones para niños, comienza también con una anacrusa.

Se produce una anacrusa cuando tienes lo que parece ser un compás diferente o ilegal al principio de una pieza musical, como puedes ver en la figura 5-4.

Figura 5-4: La negra solitaria del primer compás, que está incompleto, es la anacrusa

Parece muy extraño, ¿verdad? Hasta ahora hemos tenido que cumplir la regla según la cual el metro de 4/4 tiene cuatro tiempos por compás. Cada compás es como una jarra de agua que tienes que llenar hasta el borde; no puedes dejarla a medio llenar ni hacer que el agua se rebose. Esa es la regla.

Pero una anacrusa nos permite romper esta regla. El compás de la figura 5-4 tiene un único tiempo, a pesar de que debería tener tres. Desde este punto en adelante la canción sigue las reglas establecidas para el signo de compás de 3/4 hasta el final, donde de pronto te encuentras con un compás que se parece al de la figura 5-5.

Figura 5-5: En el último compás de la canción se recuperan las dos notas que faltaban en la primera anacrusa

El compás final es la segunda parte de la anacrusa: los dos tiempos finales se consideran lo que faltaba en el primer compás. El último compás soluciona lo que parecía erróneo en el primero y, como consecuencia, tienes una pieza musical escrita que responde perfectamente a las reglas de la teoría musical. Como en el primer compás sólo has llenado un poco la jarra, en el último completas lo que faltó en el primero.

Ahora bien, en la música contemporánea, en especial en la música rock, todavía tienes la anacrusa del principio, pero los músicos no aceptan necesariamente esta regla de completar el primer compás con el último. A menudo una canción comienza con una anacrusa pero el último compás está completo. Esto ocurre porque muchas reglas que rigieron la notación y la composición musicales antes del siglo XX se han flexibilizado bastante, y hay más gente contenta que descontenta con esta evolución.

Ritmos irregulares: tresillos y dosillos

Los *ritmos irregulares* son ejemplo de los retos que enfrentan los compositores cuando intentan escribir la música que ya han compuesto en la mente para que otros la toquen.

El tresillo

Supongamos que quieres introducir un pequeño y audaz trino musical (secuencia rápida de dos o tres notas) en donde normalmente tocarías una negra. En compás de 4/4, si deseas tocar

un número par de notas en tu trino puedes emplear dos corcheas, cuatro semicorcheas u ocho fusas. Pero, ¿qué ocurre si quieres tocar un número impar de notas? ¿Y si además quieres de todos modos que el número impar de notas corresponda a un tiempo?

La respuesta es que debes tocar un *tresillo*, figura que consigues cuando tienes una nota divisible en forma equitativa en dos partes iguales y la divides en tres partes iguales. La figura 5-6 muestra una negra y el tresillo equivalente.

Figura 5-6: Cuando una negra, en compás de 4/4, se divide en tres partes iguales, el resultado es un tresillo

Un buen modo de contar los tiempos cuando se tocan tresillos es decir la palabra "tresillo" acentuada en la e, en el tiempo correspondiente, con lo cual se garantiza la división de la negra en tres partes iguales.

Por ejemplo, los compases de la figura 5-7 se contarían así:

UNO dos TRÉ-si-llo cuatro TRÉ-si-llo dos TRÉ-si-llo cuatro

Figura 5-7: La división irregular de las notas, como el tresillo, permite producir ritmos más complejos que los obtenidos con la división "normal" de los tiempos del compás

La notación para el tresillo se puede hacer de dos formas: o bien se escribe el número 3 sobre el grupo de tres notas, o con un corchete y el número 3. La notación del tresillo se lee con el significado de "tres notas en el tiempo de dos".

El dosillo

Los *dosillos* funcionan como los tresillos, pero al contrario. El dosillo se usa cuando un compositor quiere poner dos notas en el espacio en que debería haber tres.

Por ejemplo, si se divide una negra con punto en dos corcheas en vez de en tres, se obtiene un dosillo, tal como se haría en una música escrita en compás compuesto. Una buena forma de contar dosillos es decir la letra "y" en la segunda nota, en lugar de asignarle el número que correspondería a cualquier otro tiempo del compás compuesto.

Por ejemplo, los compases de la figura 5-8 se contarían así:

UNO dos TRES CUATRO-y UNO-y CUATRO CINCO SEIS

Figura 5-8: Asegúrate de dar a cada dosillo la misma duración de la nota con punto a la que reemplaza

Capítulo 6

El *tempo* y la dinámica

En este capítulo

- Notación en la música escrita para el *tempo* y la dinámica
- Armonía entre el tiempo y el *tempo*
- Control del volumen por medio de la dinámica

Todos sabemos que, para hacer buena música, se necesita algo más que hilvanar un conjunto de notas. La música tiene que ver tanto con la comunicación como con la producción de sonidos, y para establecer un real contacto con el público es necesario captar su atención, inspirarlo y obtener algún tipo de respuesta emocional de él.

El *tempo* (velocidad de la música) y la *dinámica* (volumen del sonido) son dos elementos que se utilizan para convertir las notas meticulosamente contadas de una partitura en el elegante paseo de la "Rapsodia húngara nº 2" de Liszt en la arrolladora exhuberancia de los estudios de Chopin o, en un contexto más moderno, en la tétrica lentitud de "Red Right Hand", de Nick Cave.

El *tempo* y la dinámica son como la puntuación musical; forman las marcas que se ponen en una frase musical para indicarte cuándo se supone que debes sentirte indignado, alegre o triste, al tocar una pieza musical. Como músico, dichas marcas te ayudan a contarle al público el relato del compositor.

Captar el tempo de la música

La palabra *tempo* significa básicamente "tiempo"; sin embargo, cuando la gente habla del *tempo* de una pieza musical se refiere a la velocidad a la cual progresa la música. La característica del *tempo* es que no necesariamente se refiere a la velocidad con la que tocas; en realidad el *tempo* establece el talante de la pieza musical. La música que se toca muy lentamente, o *grave*, puede transmitir una sensación de extrema lobreguez, en tanto que la que se toca muy rápido, o *prestissimo*, parece de una brillantez y felicidad obsesivas.

La importancia del *tempo* puede apreciarse en toda su magnitud si consideras que el propósito original de gran parte de la música popular fue acompañar a la gente en el baile.

El movimiento de los pies y las posiciones del cuerpo de los bailarines establecieron el *tempo* de la música, y los músicos siguieron a los danzantes.

No obstante, antes del siglo XVII los compositores no tenían un control real sobre cómo otros tocaban su música escrita, en especial aquellos que nunca habían oído las piezas tocadas por su creador. Sólo hasta el siglo XVII empezó a utilizarse el concepto de los signos del *tempo* y la dinámica en la música escrita.

El metrónomo: no sólo para los hipnotizadores

A pesar de las conclusiones que hayas extraído de las películas de terror como *Los ojos del diablo* de Darío Argento, y de varias películas de Alfred Hitchcock, la caja en forma de pirámide que hace tictac tiene un propósito distinto del de convertir a los humanos en seres extraños sin inteligencia.

Para aprender a mantener un *tempo* estable en una canción no hay nada mejor que practicar con un metrónomo, y es además la forma más sencilla de hacer concordar el *tempo* de la pieza musical que estás tocando con el concebido por la persona que la escribió.

El primer metrónomo fue inventado en 1696 por el francés Étienne Loulié. Su prototipo original consistía en un péndulo muy sencillo. El problema de su invento era que el dispositivo debía medir por lo menos 1,80 metros de altura para que trabajara con una frecuencia baja (de unas 40-60 pulsaciones por minuto (ppm).

Más de cien años después dos hojalateros alemanes, Dietrich Nikolaus Winkel y Johann Nepomuk Maelzel, trabajaron de forma independiente para producir el diseño de carga de resorte que es la base de los metrónomos analógicos actuales (no electrónicos). Maelzel fue el primero en obtener una patente del producto terminado y, en consecuencia, su inicial aparece en el compás estándar de cuatro tiempos, 4:4, MM = 120. MM es la sigla de metrónomo de Maelzel, y 120 significa que habrá 120 ppm, o 120 negras por minuto en la pieza que se toca.

Breve historia del tiempo

La primera persona que escribió una obra seria sobre el *tempo* y el ritmo en la música fue el filósofo y matemático francés Marin Mersenne. Desde pequeño estaba obsesionado por las matemáticas y los ritmos que gobiernan nuestra vida diaria, como los latidos del corazón de los mamíferos, el ruido de los cascos de los caballos y el batir de las alas de diversas especies de pájaros. Su obsesión lo llevó a interesarse por el entonces nuevo campo de la teoría musical. En 1636, Mersenne introdujo el concepto de un *tempo* musical universal, llamado *mínima*, igual a los latidos del corazón humano. Este concepto fue recibido con los brazos abiertos por la comunidad musical. Desde la introducción de la música escrita, cien años antes, los compositores trataban de encontrar el modo de reproducir con precisión el sentido del ritmo necesario para ejecutar con propiedad sus obras escritas. A los músicos les gustó el concepto porque, al

practicar con una unidad de tiempo común, les era más fácil tocar con cualquier extraño el creciente patrón de estándares musicales. No todos los corazones laten al mismo ritmo, por supuesto, pero la mayoría de los corazones adultos laten con una frecuencia de 70 a 75 pulsaciones por minuto (ppm), una diferencia muy pequeña que hacía útil el concepto de *mínima*.

Al igual que el concepto de *mínima*, el metrónomo fue calurosamente recibido tanto por los músicos como por los compositores. Desde entonces, al escribir una pieza musical, los compositores pudieron dar a los músicos un número exacto de tiempos por minuto para la ejecución de la obra. Las marcas del metrónomo se escribían sobre el pentagrama, de modo que los músicos sabían cómo calibrar sus metrónomos. Por ejemplo, negra = 96, o MM = 96, significa que en una determinada canción hay que tocar 96 negras por minuto. Estas marcas todavía se usan para calibrar los metrónomos principalmente electrónicos, en particular para las composiciones clásicas y de vanguardia que requieren un ritmo preciso.

Notación del tempo

Aunque el metrónomo era el invento preciso para fanáticos del control como Beethoven y Mozart, en contraste, la mayoría de compositores era feliz utilizando el creciente vocabulario de notación del *tempo*, que indicaba en líneas generales la velocidad de una canción. Aún hoy se usan las mismas palabras para describir el *tempo* en música. Se trata de palabras italianas, sencillamente porque, cuando estos términos empezaron a usar-se (1600-1750), la mayor parte de la música europea era producida por compositores italianos.

En la tabla 6-1 se incluyen algunas de las indicaciones de *tempo* usadas con mayor frecuencia en la música occidental. En general, están escritas sobre el signo de compás, al principio de una pieza musical.

Tabla 6-1 Notación común del *tempo*	
Notación	***Descripción***
Grave	A la mínima velocidad. Muy formal y lentísimo.
Largo	Despacio, como de marcha fúnebre. Muy serio y sombrío.
Larguetto	Despacio, pero no tanto como el *largo*.
Lento	Despacio.
Adagio	Indolente. Piensa en las marchas de graduación y de bodas.
Andante	Velocidad moderada, de paseo, cercano a la mínima original.
Andantino	Algo más rápido que el *andante*. Piensa en cualquier balada de vaquero solitario.
Moderato	En el medio. Ni rápido ni despacio, moderado.
Allegretto	Moderadamente rápido.
Allegro	Rápido, vivo, como al galope.
Vivace	Vivaz, veloz.
Presto	Muy rápido.
Prestissimo	Piensa en "El vuelo del moscardón".

La figura 6-1 muestra un ejemplo de cómo aparece escrita la indicación del *tempo* sobre el signo de compás, en una pieza musical.

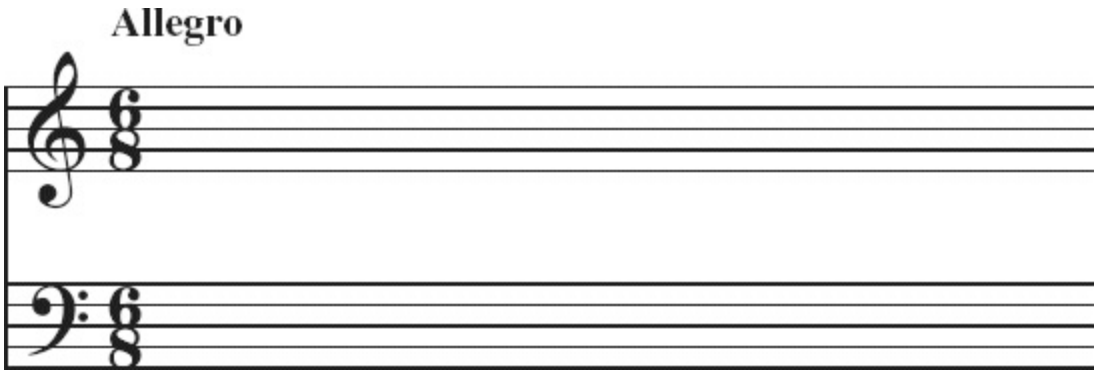


Figura 6-1: La indicación *allegro* significa que la música se tocará en forma viva, rápida

Si tienes un metrónomo y quieres apreciar las diferencias entre dos *tempos*, intenta ponerlo a velocidades diferentes con el fin de coger el truco de cómo deben tocarse diferentes piezas musicales según la velocidad escogida.

Toca la pista 1 para que oigas ejemplos de 80 (despacio), 100 (moderado) y 120 (rápido) ppm.

Para que aún se complique más la cosa, a veces se utilizan adverbios de modo tales como *molto* (muy), *meno* (menos) y *non troppo* (no demasiado), en unión con las indicaciones de *tempo* de la tabla 6-1. Por ejemplo, si en una pieza musical se indica que el *tempo* es *poco allegro*, significa que la pieza debe tocarse "un poco rápido", mientras que la mención *poco largo* significaría que hay que tocarla "un poco despacio".

Los cambios de tempo: reducir o aumentar la velocidad

A veces se asigna a una frase musical específica de una canción un *tempo* diferente, con el fin de destacarla del resto. Los siguientes son algunos cambios de *tempo* que es probable que encuentres en la música escrita:

- ✔ ***Accelerando* (*accel.*)**: tocar gradualmente cada vez más rápido.
- ✔ ***Stringendo***: tocar de repente más rápido.
- ✔ ***Doppio movimento***: tocar la frase el doble de rápido.
- ✔ ***Ritardando* (*rit.*, *ritard.*, *rallentando*, o *rall.*)**: tocar gradualmente más despacio.
- ✔ ***Calando***: tocar cada vez más despacio y más suave.
- ✔ ***A tempo***: se escribe al final de las frases musicales donde ha cambiado el *tempo*, para volver a la velocidad original de la pieza.

La dinámica: fuerte y suave

Las marcas de dinámica se relacionan con el volumen del sonido de la música que se está tocando. Como con el *tempo*, los compositores usan marcas de dinámica para indicar cómo quieren que se toque la música para que produzca cierta sensación en su público: de quietud, ruido, agresividad o tristeza.

Las marcas de dinámica más comunes, desde lo más suave hasta lo más fuerte, son las siguientes:

- ✔ ***Pianissimo* (*pp*)**: tocar muy suave.
- ✔ ***Piano (p):*** tocar suave.
- ✔ ***Mezzo piano* (*mp*)**: tocar moderadamente suave.
- ✔ ***Mezzo forte* (*mf*)**: tocar moderadamente fuerte.
- ✔ ***Forte* (*f*)**: tocar fuerte.
- ✔ ***Fortissimo* (*ff*):** tocar muy fuerte.

Las marcas de dinámica pueden escribirse al principio o en cualquier parte de la pieza musical. Por ejemplo, en la música de la figura 6-2, *pianissimo* (*pp*) significa que a partir de

allí debe tocarse muy suave hasta encontrar la siguiente indicación dinámica. El *fortissimo* (*ff*) indica que el resto de la frase debe tocarse muy fuerte.

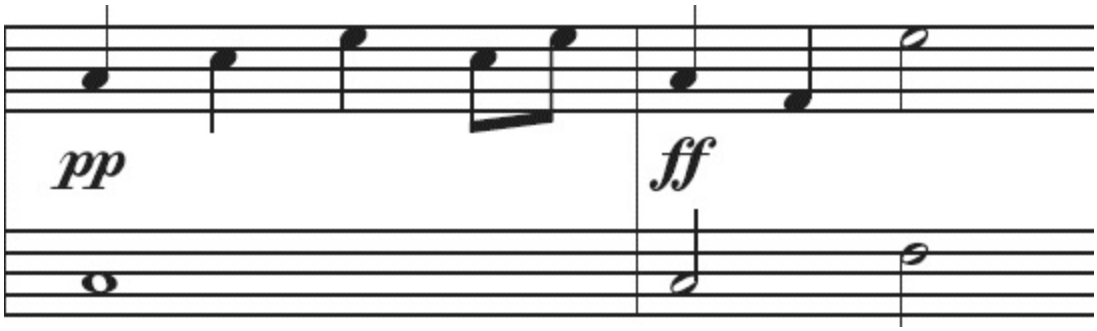



Figura 6-2: Las marcas de dinámica indican que tocarías el primer compás muy suave y el segundo muy fuerte

Términos que modifican la dinámica

Al leer una pieza musical, a veces puedes encontrar una de las siguientes marcas en una frase o en una sección que, por regla general, dura de cuatro a ocho compases:

- ✔ ***Crescendo* (*cresc.* <)**: tocar gradualmente más fuerte.
- ✔ ***Diminuendo* (*dim.* >)**: tocar gradualmente más suave.

En la figura 6-3 el largo signo <, llamado *regulador*, significa que debes tocar la sección gradualmente más fuerte hasta que llegues al final del *crescendo*.

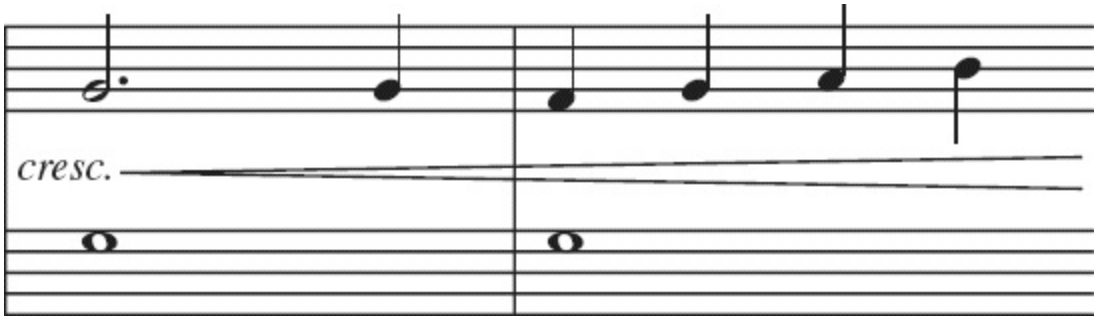


Figura 6-3: Aquí el *crescendo* significa que hay que tocar gradualmente más fuerte hasta el final del regulador

En la figura 6-4 el regulador debajo de la frase significa que debes tocar gradualmente más suave hasta que llegues al final del *diminuendo*.

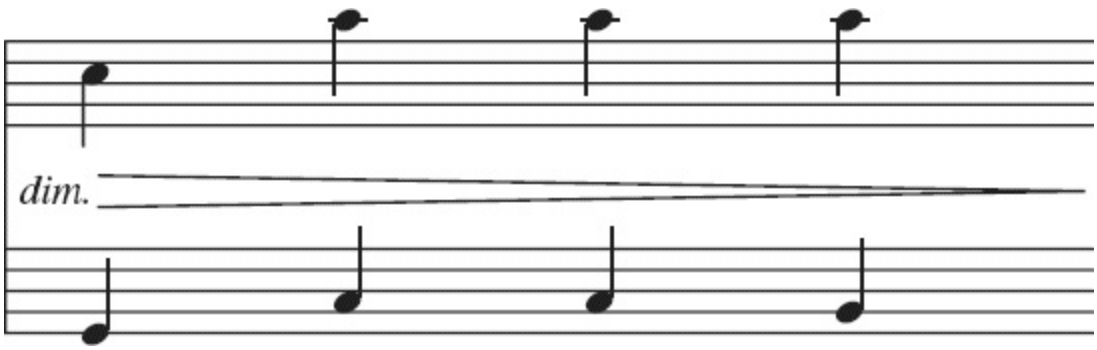


Figura 6-4: Aquí el *diminuendo*, o *decrescendo* significa que hay que tocar gradualmente más suave hasta el final del regulador

Una marca adicional común que probablemente encuentres es el *ligado* o *ligadura de articulación*. Es un poco como cuando pronuncias indistintamente y arrastras las palabras en tu discurso: del mismo modo el ligado musical hay que tocarlo de forma que todas las notas se deslicen de la una a la otra. Los ligados son líneas curvas que unen las notas.

Otras marcas de tempo y dinámica

Probablemente no verás ninguna de las siguientes marcas en una pieza musical para estudiantes principiantes o de grado intermedio, pero en piezas más avanzadas puedes encontrar una o dos de las siguientes marcas (en orden alfabético):

- ✔ ***Agitato***: agitado, con excitación.
- ✔ ***Animato***: con brío.
- ✔ ***Appassionato***: apasionado.
- ✔ ***Dolce***: con dulzura.
- ✔ ***Dolente***: triste, con gran pesar.
- ✔ ***Grandioso***: en forma excelsa.
- ✔ ***Legato***: continuo; las notas fluyen uniformemente de una a otra.
- ✔ ***Sotto voce***: apenas audible.

La dinámica de los pedales del piano

Algunas marcas adicionales de dinámica se refieren al empleo de los tres pedales situados en la base del piano (algunos pianos tienen dos pedales). Su disposición estándar en el piano moderno es, de izquierda a derecha, la siguiente:

- ✔ **Pedal suave o sordina (o pedal *una corda*):** en la mayoría de los pianos modernos el pedal suave acerca a las cuerdas los martillos que están en posición de reposo en el interior del instrumento. Como los martillos tienen menos distancia que recorrer para llegar a las cuerdas, la velocidad con la que las golpean se reduce y, por consiguiente, el volumen de las notas resultantes es más apagado y de menor firmeza.
- ✔ **Pedal intermedio:** en caso de existir —muchos pianos modernos sólo tienen los dos pedales exteriores—, el pedal intermedio tiene muchas funciones, las cuales dependen del piano. En algunos pianos este pedal, cuando se pulsa, da a las notas un sonido metálico, como de taberna barata. Algunos pianos tienen, en lugar de este pedal intermedio, un pedal de sostén para las notas bajas, que trabaja únicamente para la

mitad izquierda del teclado. Otros pianos —en especial muchos de concierto— tienen incluso un pedal *sostenuto* en lugar del intermedio, que permite sostener indefinidamente una o más notas, mientras que las notas sucesivas resuenan de forma normal.

- **Pedal fuerte o pedal de soporte**: este pedal aparta de las cuerdas la serie completa de los apagadores y, por consiguiente, el sonido de las notas se apaga naturalmente. Esto crea un efecto de tañido de campana y de eco para las notas individuales y los acordes (por ejemplo, al final de "A Day in the Life" de Los Beatles). El pedal fuerte puede producir un sonido confuso si una frase musical demasiado larga se toca con este pedal pulsado.

¿Por qué todo está en italiano?

Desde sus inicios, el piano ha sido la herramienta por excelencia para la composición de música, porque casi cualquier nota que se te ocurra está presente en el teclado, ante ti. La mayoría de los pianos tiene por lo menos siete octavas, y los de concierto pueden tener más de doce.

Si quieres componer música para oboe, los registros bajos del piano trabajan primorosamente. Las piezas escritas para instrumentos de cuerda pueden sacarse con los martillos de los registros medio y alto. Además, en comparación con otros instrumentos, puedes obtener acordes y múltiples notas de forma simultánea en el piano, que funciona bien cuando intentas imaginar cómo sonará la pieza orquestal que estás escribiendo con otros instrumentos.

La culpa de que las marcas de *tempo* y dinámica estén escritas en gran parte en italiano es del inventor del piano, un italiano llamado Bartolomeo Cristofori. Desde el día en que el piano salió al mercado italiano, los compositores no han dejado de encontrar nuevas formas de componer música en este instrumento de admirable flexibilidad.

En la música escrita, la frase musical completa que va a ser alterada por el empleo del pedal se marca con un corchete horizontal bajo el pentagrama, y se añade el nombre del pedal que debe utilizarse al lado o debajo del corchete. Si no se da ningún número de pedal, se entiende que debe utilizarse el pedal de sordina de forma automática.

Por ejemplo, en la figura 6-5 el "1" indica que debes pulsar el primer pedal de tu izquierda durante el pasaje seleccionado. El intervalo entre corchetes sucesivos (^) indica que en estos lugares levantas ligeramente el pie del pedal.

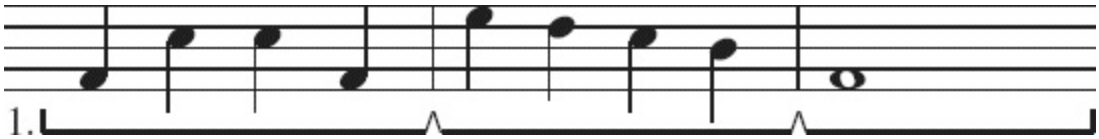



Figura 6-5: La dinámica del pedal te indica el pedal que debes usar y durante cuánto tiempo debes mantenerlo pulsado

Marcas de dinámica para otros instrumentos

Aunque las marcas de dinámica se consideran en su mayoría universales —es decir, aplicables a todos los instrumentos—, las hay diseñadas para instrumentos específicos. En la tabla 6-2 se listan algunas.

Tabla 6-2 Marcas de dinámica para instrumentos específicos

Notación	*Significado*
Instrumentos de cuerda	
Martellato	Golpe breve y acentuado dado con el arco sobre las cuerdas.
Pizzicato	La cuerda o cuerdas son punteadas con tus dedos.
Spiccatto	Movimiento suelto y de saltos del arco.
Tremolo	Reiteración rápida de la misma secuencia de notas en un instrumento de cuerda, como en un dúo para violín y piano.
Vibrato	Rápido cambio de altura de la misma nota que produce un sonido vibrante y trémulo.
Trompas	
Chiuso	Con el pabellón de la trompa cubierto (para producir un sonido más graduado, sordo).
Voces	
A capella	Sin acompañamiento de instrumentos.
Choro	El coro de la canción.
Parlando o parlante	Canto en el estilo del habla corriente o de la oratoria.
Tessitura	Extensión media de las voces en una obra de música vocal.

Del clavicordio al piano

La idea de utilizar indicaciones de dinámica en la partitura apareció casi al mismo tiempo que el piano, y por una buena razón. Antes de que Bartolomeo Cristofori lo inventara en 1709, los compositores se limitaban a escribir sus obras para el clavecín o el clavicordio: ninguno de estos instrumentos podía producir con facilidad sonidos fuertes y débiles.

Lo anterior se debe a que el diseño interno básico de ambos instrumentos es similar al de un instrumento de cuerda. Sin embargo, en lugar de poner los dedos de uno en contacto directo con la cuerda, como en la guitarra o el violín, el clavecín y el clavicordio están provistos de un mecanismo de punteo de las cuerdas dentro del instrumento. Al pulsar una tecla, la cuerda interior correspondiente es punteada por el mecanismo. Sin importar la intensidad con la que oprimas las cuerdas, el volumen resultante es prácticamente el mismo. Por consiguiente, los clavicordios se usaban en obras musicales serenas que requerían una buena dosis de *vibrato* (ligera ondulación de sonido que se obtiene en los instrumentos de cuerda oscilando con rapidez el dedo sobre ella), en tanto que los clavecines se usaban en obras más sonoras, de sonido más brillante.

Aunque el piano tiene una apariencia similar a la de los dos instrumentos mencionados, en realidad es muy diferente. El

piano incorpora un mecanismo de elevadores y martillos que golpea cada cuerda con la misma fuerza con que el dedo humano oprime la tecla correspondiente; por eso se considera un instrumento de percusión. El piano hace posible la producción de sonidos fuertes y débiles en el mismo instrumento y, por lo tanto, en la misma pieza musical. Por esta razón fue llamado al principio *gravicembalo col pian e forte*, o sea “clavecín con suave y fuerte”. El nombre se abrevió después en *pianoforte* y finalmente en *piano*.

Parte II

La melodía: lo que tarareas

En esta parte...

En esta parte empezarás a leer música. Conoces el pentagrama general, con las claves de Sol y Fa, y los nombres de las notas. Descubrirás información adicional acerca de cómo y por qué diferentes instrumentos suenan de diversas formas. Además te aventurarás en el campo de los tonos y semitonos, primeros peldaños de los intervalos musicales.

Capítulo 7

El pentagrama musical

En este capítulo

- Las claves de Sol y Fa, y sus notas correspondientes
- Examen del pentagrama general
- Los accidentes
- Aplicación del conocimiento del pentagrama al piano y la guitarra
- Reglas mnemotécnicas para recordar los nombres de las notas

Muchos consideran que la invención de la imprenta por Johannes Gutenberg, en 1450, representa el final de la Edad Oscura en Europa. Con el paso del tiempo, su invención hizo posible que la gente comprase libros y, paralelamente, que los músicos corrientes tuvieran las partituras que también empezaban a imprimirse. La gente con poca práctica musical fue capaz de aprender por sí misma los principios de la teoría musical, antes inaccesibles a todos aquellos ajenos a las instituciones religiosas o de erudición superior.

A medida que aumentaba la habilidad de los músicos, crecía la necesidad de conseguir nuevas partituras impresas. Cuando los compositores aprendieron, y podían obtener un provecho decoroso de la venta de múltiples copias impresas de su música —en lugar de una copia hecha a mano cada vez—, comenzaron a inundar el mercado de nuevas composiciones.

Con el tiempo, todo esto condujo a la estandarización de la música escrita. Durante años, los compositores fueron libres de utilizar tantas líneas del pentagrama como necesitaran para representar la notación, pero hacia el siglo XVI la pareja de claves de cinco líneas que empleamos hoy empezó a ser universalmente aceptada, al menos en Europa.

Las claves

Cada *clave* puede considerarse una representación de *alturas del sonido*, o *notas*, que se trazan en el tiempo en cinco líneas y cuatro espacios. Cada nota recibe un nombre: La, Si, Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si, Do y así sucesivamente, repitiéndose los nombres a medida que se suceden las alturas de los sonidos por *octavas*, ciclos en que las notas se convierten en nuevas versiones de sí mismas, pero a una altura mayor. Las alturas aumentan a medida que vas de La a Sol, y cada octava nota —donde vuelves al nombre del principio— significa el inicio de una nueva octava.

La clave de Sol

La *clave de Sol* es para las notas altas. Contiene las notas que tienen una altura mayor que el Do central del piano, o sea las notas que tocas con tu mano derecha. En la guitarra, la clave de Sol suele ser la única que te encuentras. La mayoría de los instrumentos (de viento) de madera (clarinete, oboe, etc.) sólo emplean la clave de Sol, igual que los instrumentos altos de metal (por ejemplo, la trompeta) y los violines. La música para cualquier instrumento que produzca sonidos altos, o en el *registro alto*, se escribirá en clave de Sol.

Observa que la forma de la clave de Sol se parece a una S manuscrita estilizada. El rizo de la clave de Sol circunda la segunda línea del pentagrama, que corresponde a la nota Sol, como lo muestra la figura 7-1.

Figura 7-1: La clave de Sol te indica siempre dónde queda el Sol

En la clave de Sol las notas se ubican en las líneas y espacios del pentagrama, en orden ascendente según la altura del sonido.

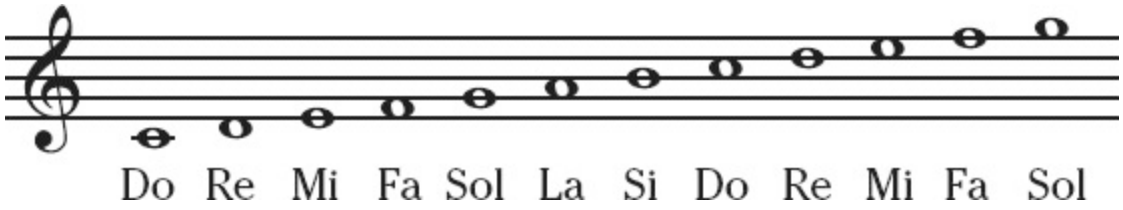



Figura 7-2: Debes memorizar las notas en clave de Sol para que puedas leer música. ¡Lo sentimos!, pero no hay más remedio

La clave de Fa

En el piano, la *clave de Fa* contiene las notas de altura menor que el Do central, es decir, las notas que tocas con tu mano izquierda. La música para los instrumentos de viento de sonido bajo como el fagot, los de metal de sonido bajo como la tuba, y los de cuerda de sonido bajo como el bajo, suele escribirse en clave de Fa.

Si recurres a tu imaginación, la clave de Fa se parece a una *F* estilizada. El rizo superior de la clave circunda parcialmente la línea que corresponde a la nota Fa en el pentagrama, y tiene dos puntos que encierran la nota Fa, como vemos en la figura 7-3.

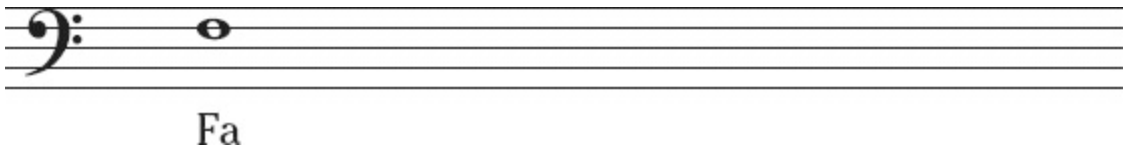


Figura 7-3: La clave de Fa se parece a una *F* cursiva

Las notas en clave de Fa también se disponen en orden ascendente según la altura, como lo muestra la figura 7-4.

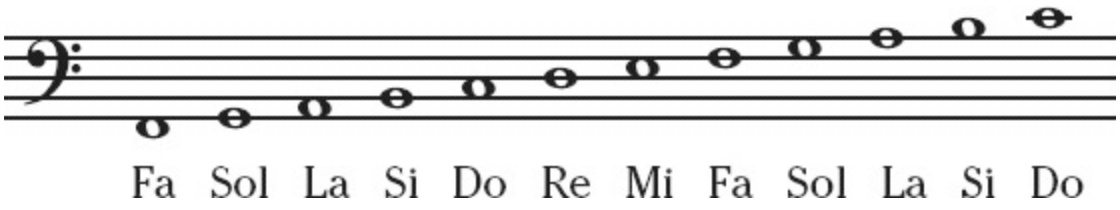


Figura 7-4: ¡Es una pena!, pero las notas en clave de Fa también debes memorizarlas

El pentagrama general y el Do central

Pongamos las claves de Sol y Fa juntas, unidas por algo llamado *llave*, y obtenemos —¡que redoblen los tambores!— el *pentagrama general*, tal como lo vemos en la figura 7-5.

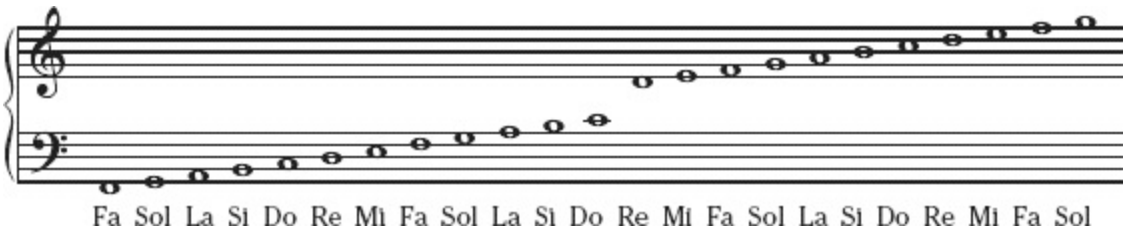



Figura 7-5: El pentagrama general contiene las claves de Sol y Fa conectadas por líneas auxiliares y el Do central

Observa con atención el pentagrama general de la figura 7-5. Advierte que el Do central del piano está precisamente en medio de las claves de Sol y Fa. Pero no está en ninguna de las dos claves, sino sobre una *línea* auxiliar. Las líneas auxiliares se escriben sobre la clave de Fa y debajo de la clave de Sol, y se necesitan para unir las dos claves. El Do central está situado una línea por debajo de la clave de Sol y una línea por encima de la clave de Fa. Si lo ponemos todo junto, las notas fluyen de una clave a otra suavemente y sin interrupción.

Las claves de contralto y de tenor

A veces puede que te encuentres con un animal raro llamado clave de Do. La *clave de Do* es móvil: puede colocarse en cualquier línea del pentagrama. La línea que pasa por el centro de la clave, sin importar de qué línea se trate, se considera el Do central, como se ve en la figura 7-6.

Las claves de Do eran muy comunes antes de que se estandarizara la música escrita y fuera capaz de acomodar una amplia gama de notas. Las únicas claves de Do de uso común actualmente son la *clave de contralto*, en la tercera línea del pentagrama, y la *clave de tenor*, en la cuarta línea, la línea cercana a la superior. La clave de contralto suele emplearse en la música escrita para viola, mientras que la clave de tenor se usa en la música escrita para

violonchelo.

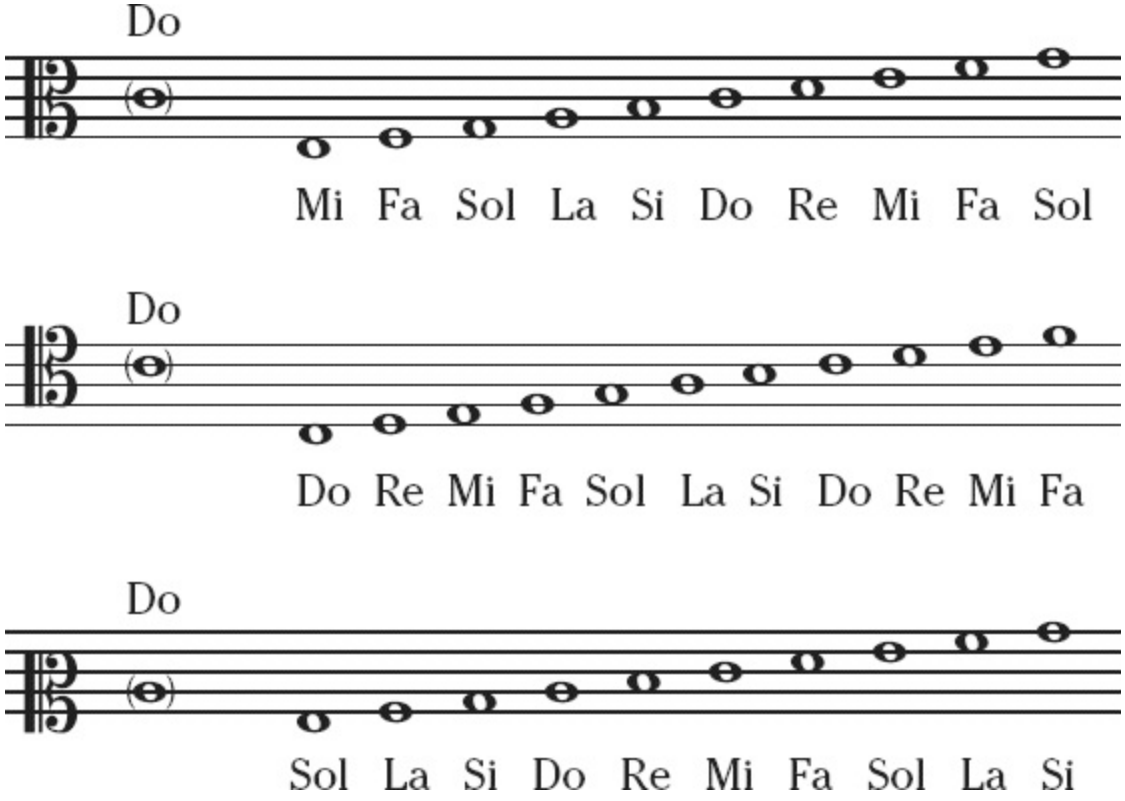


Figura 7-6: Observa que la posición del Do central modifica la apariencia del pentagrama

Intervalos, tonos, semitonos y accidentes

Cuando hablamos de las notas La, Si, Do Re, Mi, Fa y Sol, nos referimos a *notas naturales*, específicamente a las que corresponden a las teclas blancas del teclado. Es obvio que muchos instrumentos no tienen teclas blancas y negras, pero como la notación musical estándar evolucionó al interior de la Iglesia católica, y el único instrumento permitido era el órgano de tubos con teclado, la notación musical occidental se desarrolló alrededor del diseño de instrumentos similares al piano.

A las teclas blancas del teclado se les asignaron las notas naturales, que resultaron ser las notas de la escala de Do mayor, que comienza en Do. Sin embargo, como tenemos que trabajar con un vocabulario musical que incluye doce semitonos —gracias al científico y filósofo griego Pitágoras, a quien le gustaba construir sus teoremas basándose en triángulos, círculos y el número doce—, también tenemos cinco teclas negras, repetidas una y otra vez en el teclado. Las teclas negras fueron añadidas mucho después de las originales teclas blancas, con el fin de obtener escalas musicales más perfectas en el piano.

Opiniones de Robert Moog, inventor, sobre alternativas al teclado

Pienso que la generación de sonido es una tecnología madura. Con las tecnologías analógica y digital puedes producir casi cualquier sonido que imagines de forma fácil y barata. Por contra, todavía no hemos encontrado nuevos

instrumentos fáciles y baratos, realmente buenos, para el músico: seguimos trabajando con el mismo y viejo principio del órgano electrónico. Hoy se usan los mismos teclados de los órganos electrónicos de hace cincuenta o sesenta años, y la diferencia es muy pequeña. Se tocan de la misma manera y, de hecho, los teclados de órgano que fueron desarrollados en 1935 se tocan mejor que la mayoría de los teclados diseñados hoy. Un teclado sólo es el punto de partida, en especial si piensas en todas las maneras en que a la gente le gusta pulsar, mover y tocar cuando hace música. Pienso que el campo está abierto al desarrollo de dispositivos realmente refinados y orientados hacia el ser humano. Pero el problema al que se enfrentan los diseñadores de instrumentos es que la gente no quiere abandonar sus teclados. Millones de personas saben tocar el piano. Es lo que ocurre cuando aprendes a tocar música. Si alguien comenzara a la edad de 30, 40 o 50 años a aprender a manejar un nuevo dispositivo de control, tendría que practicar tanto como cuando estaba aprendiendo a tocar piano de niño. Es lo que ocurriría en el teclado Dvorak, en el que puedes tocar un veinte o treinta por ciento más rápido que en un teclado Qwerty. Cualquiera puede hacerlo, pero pocos lo hacen porque es necesario cierto nivel de aprendizaje cuando eres adulto. Tu madre no va a enseñarte a tocar un teclado Dvorak. La mayoría de adultos tiene mucho que hacer, y no van a aprender a tocar. Lo mismo pasa con los nuevos controles alternativos. Su diseño será sólo la mitad del trabajo: la otra mitad correrá a cargo de músicos que desarrollen la técnica de estos nuevos instrumentos, lo cual se prolongará durante décadas.

El teclado del piano moderno está diseñado de manera que cada tecla, blanca o negra, está separada de la siguiente por *medio tono* (o *semitono*). Por ejemplo, la diferencia en el teclado entre la tecla blanca de Do y la tecla negra de Do sostenido es de un semitono. La diferencia entre la tecla blanca de Si y la tecla blanca de Do es también de un semitono, porque no hay tecla negra entre estas dos notas. Este diseño se corresponde a la disposición de los trastes en una guitarra moderna, en la que cada traste está separado del siguiente por un semitono.

Moverse un tono en el piano o la guitarra significa que te desplazas dos semitonos a partir de tu posición inicial (por ejemplo, de la tecla blanca de Do a la tecla blanca de Re, o de la tecla negra de Si bemol a la tecla blanca de Do). Los tonos y semitonos son *intervalos* (capítulo 10). Es muy importante conocer la diferencia entre tonos y semitonos cuando se trabaja con los patrones que se usan para construir escalas (como verás en el capítulo 11) y acordes (que se tratarán en el capítulo 13).

Los *accidentes* son signos empleados para elevar o bajar un semitono la altura de una nota natural en el pentagrama. Los accidentes vienen en tres sabores:

- ✔ Sostenido
- ✔ Bemol
- ✔ Natural

La figura 7-7 muestra un *sostenido*.

Figura 7-7: Recuerda que un sostenido se parece a una almohadilla del teléfono

El sostenido se coloca antes de una nota para indicar que su altura se eleva un semitono,

como se ve en la figura 7-8.

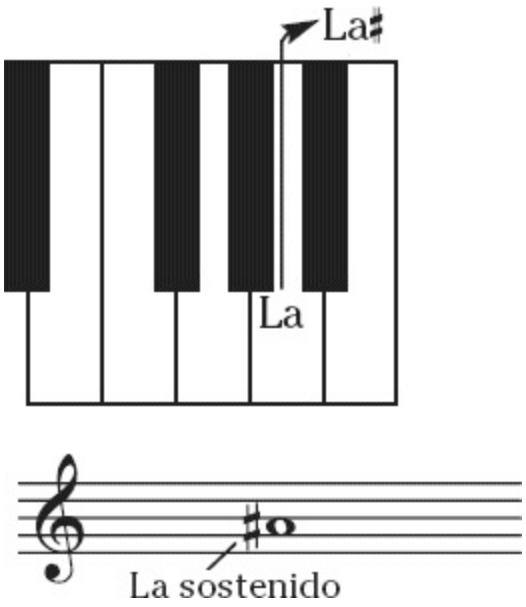


Figura 7-8: Observa que, si añades un sostenido a la nota La, significa que debes tocar la tecla negra situada a la derecha del La, y no el La normal. Esta tecla negra, La sostenido, está un semitono por encima de La

Un *bemol* se marca como en la figura 7-9.

Figura 7-9: Recuerda que un bemol se parece a una b minúscula

El bemol tiene el efecto contrario al del sostenido. Baja en un semitono la altura de la nota, como lo muestra la figura 7-10.

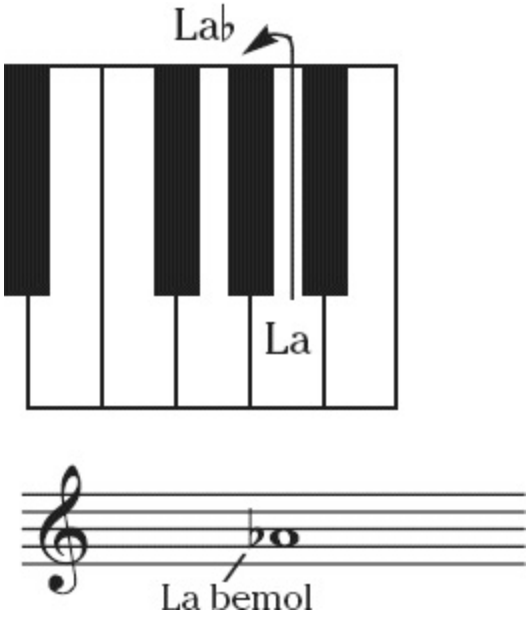


Figura 7-10: Observa que, si añades un bemol a la nota La, significa que debes tocar la tecla negra situada a la izquierda del La, y no el La normal. Esta tecla negra, La bemol, está un semitono por debajo de La

Alguna vez encontrarás un *doble sostenido* o un *doble bemol*, como se ven en la figura 7-11.

Figura 7-11: Un doble sostenido es como una especie de X, mientras que un doble bemol se representa por dos bemoles en fila

La notación de la izquierda de la figura 7-11 es un doble sostenido, y la de la derecha es un doble bemol. El doble sostenido eleva la altura de la nota en dos semitonos —o sea en un tono entero— mientras que el doble bemol baja la altura de la nota en dos semitonos, o sea en un tono.

El último en orden pero no en importancia es el *natural* o *becuadro*, que vemos en la figura 7-12.

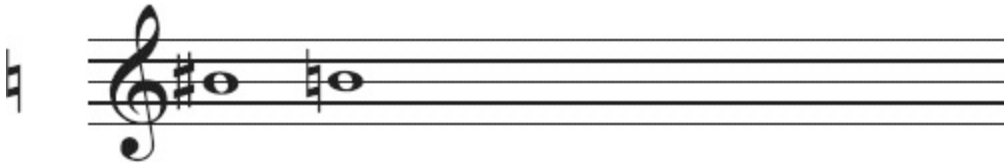


Figura 7-12: Un becuadro cancela el efecto del sostenido o el bemol indicados previamente

Cuando ves un signo de becuadro junto a una nota, significa que se cancela el efecto de cualquier sostenido o bemol indicados previamente para toda la pieza musical (dados, por ejemplo, en la armadura de tonalidad — en el capítulo 11 encontrarás más información sobre la armadura de tonalidad). En otras palabras, se supone que tocas la versión "natural" de la nota en lugar de cualquier sostenido o bemol que estuviera vigente antes.

Las notas en el piano y la guitarra

Puedes utilizar las figuras de esta sección como referencia práctica, en caso de que no recuerdes cuáles son las notas en el piano y la guitarra.

Las notas en el piano

La figura 7-13 muestra el teclado del piano en todo su esplendor, o por lo menos algo más de tres octavas. Las correspondientes notas naturales escritas en el pentagrama se han marcado en el teclado.

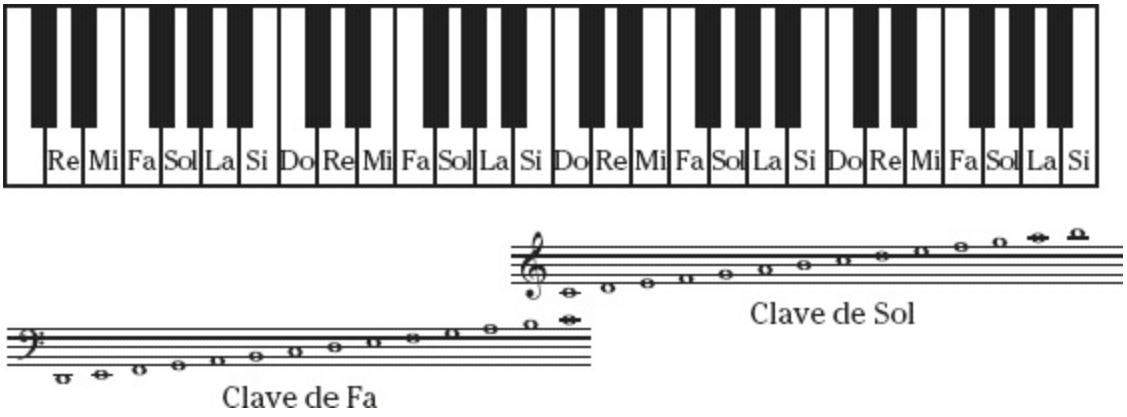


Figura 7-13: El teclado del piano en correspondencia con las notas en claves de Fa y de Sol, llamadas también pentagrama general

Las notas en la guitarra

El problema de la correspondencia de la notación musical con el mástil de la guitarra reside en que las notas se repiten a todo lo largo del mástil, y con tantas opciones de tocar las notas de diferentes maneras el asunto se vuelve peliagudo. Por eso hemos decidido dividir el mástil de la guitarra en tres secciones no repetidas y asignar a cada una las notas naturales del pentagrama, y nos hemos detenido en el traste número 12 (que suele llevar dos puntos), conocido también como marca de octava.

Las figuras 7-14 a 7-16 muestran en primer lugar las notas en los tres primeros trastes de la guitarra, luego en los cinco siguientes y después en los cuatro siguientes.

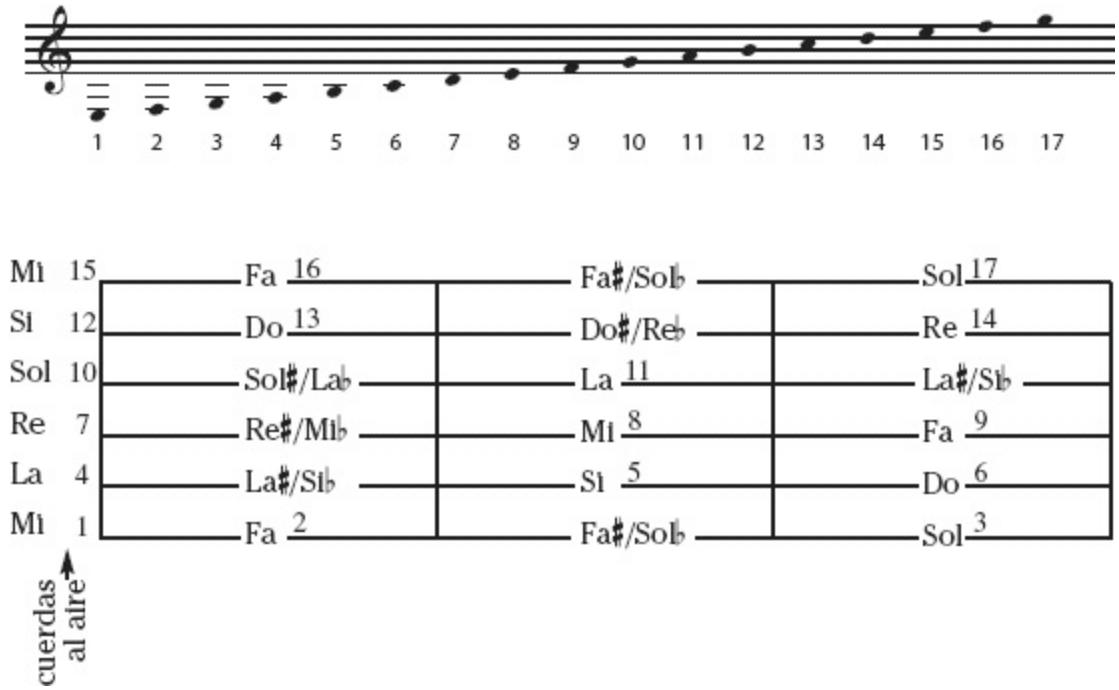

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
Mi 15 Fa 16 Fa♯/Sol♭ Sol 17
Si 12 Do 13 Do♯/Re♭ Re 14
Sol 10 Sol♯/La♭ La 11 La♯/Si♭
Re 7 Re♯/Mi♭ Mi 8 Fa 9
La 4 La♯/Si♭ Si 5 Do 6
Mi 1 Fa 2 Fa♯/Sol♭ Sol 3
cuerdas al aire

Figura 7-14: La primera posición de las cuerdas es “al aire”, lo que significa que no se oprime ningún traste; además aquí mostramos las notas correspondientes a los tres primeros trastes del mástil de la guitarra

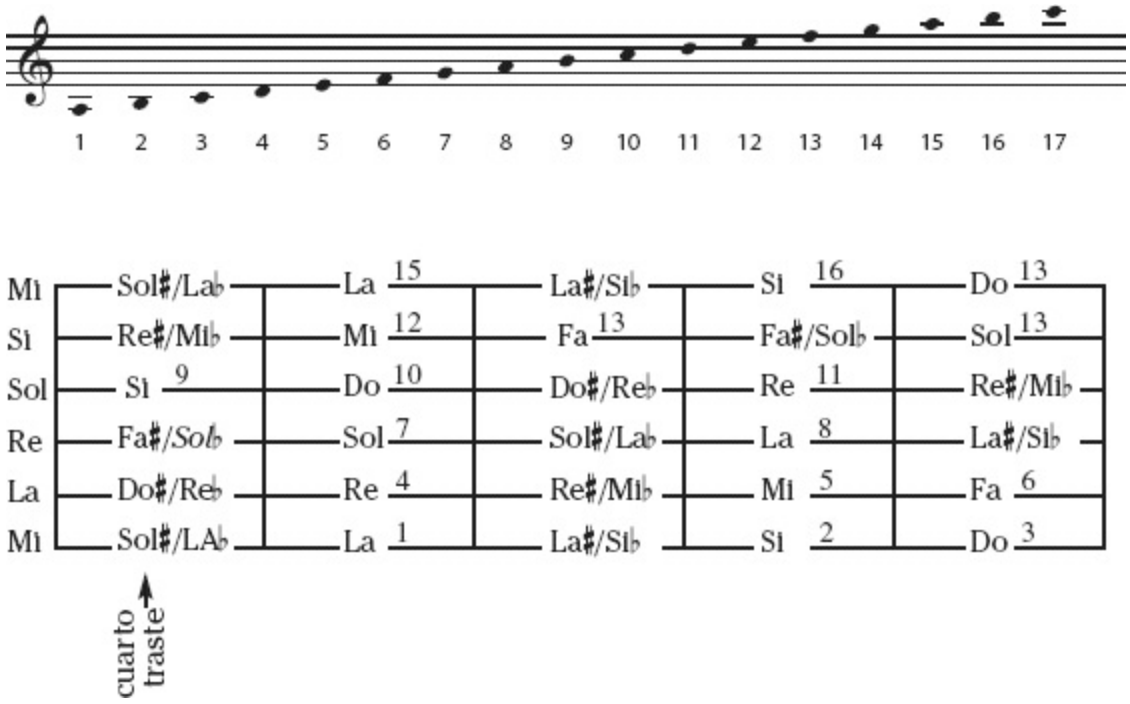

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
Mi Sol♯/La♭ La 15 La♯/Si♭ Si 16 Do 13
Si Re♯/Mi♭ Mi 12 Fa 13 Fa♯/Sol♭ Sol 13
Sol Si 9 Do 10 Do♯/Re♭ Re 11 Re♯/Mi♭
Re Fa♯/Sol♭ Sol 7 Sol♯/La♭ La 8 La♯/Si♭
La Do♯/Re♭ Re 4 Re♯/Mi♭ Mi 5 Fa 6
Mi Sol♯/LA♭ La 1 La♯/Si♭ Si 2 Do 3
cuarto traste

Figura 7-15: Las notas en los trastes cuarto a octavo

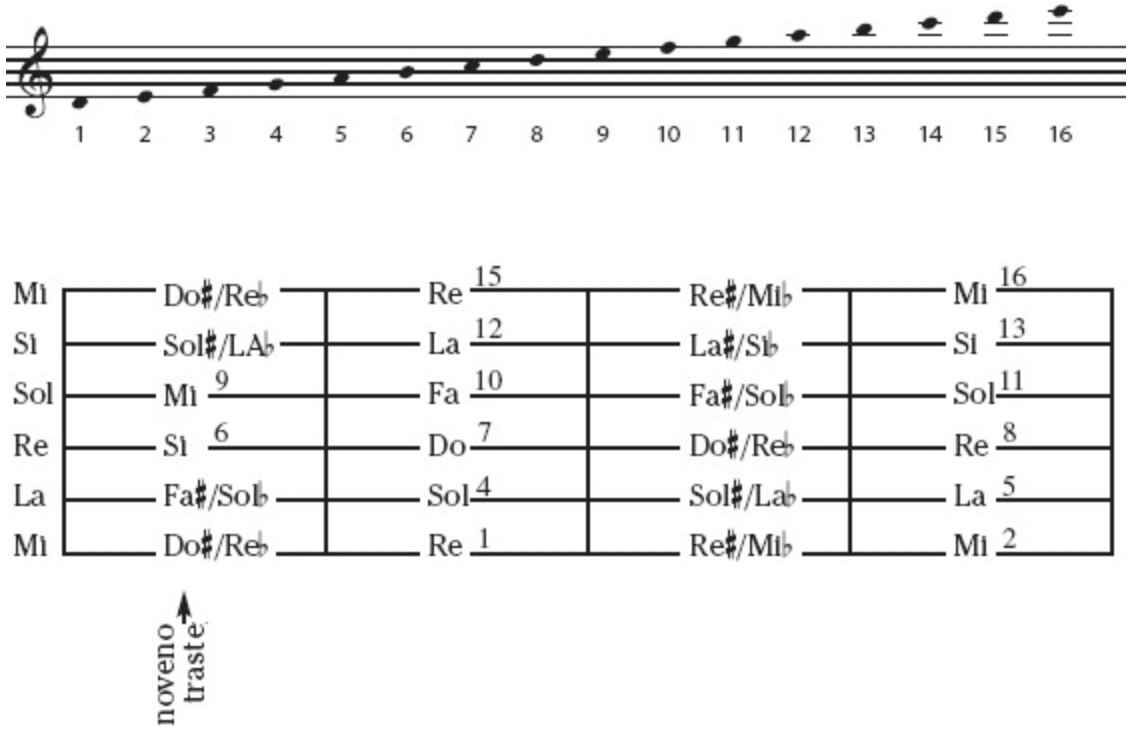

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Mi Do♯/Re♭ Re 15 Re♯/Mi♭ Mi 16
Si Sol♯/LA♭ La 12 La♯/Si♭ Si 13
Sol Mi 9 Fa 10 Fa♯/Sol♭ Sol 11
Re Si 6 Do 7 Do♯/Re♭ Re 8
La Fa♯/Sol♭ Sol 4 Sol♯/La♭ La 5
Mi Do♯/Re♭ Re 1 Re♯/Mi♭ Mi 2
noveno traste

Figura 7-16: Las notas en los trastes noveno a duodécimo. En muchas guitarras hay dos puntos en el traste número doce para indicar la octava, lo que significa que en ese traste se obtienen las mismas notas que con las cuerdas al aire, pero una octava más alta

Ayudas para recordar las notas

Existe un número astronómico de maneras tontas de recordar las notas del pentagrama, probablemente suficientes para llenar un libro. A continuación se mencionan algunas que te ayudarán a empezar, pero siéntete libre para inventarte tus propias reglas mnemotécnicas, que te permitan estar preparado.

La clave de Sol

Presentamos aquí algunas mnemotecnias fáciles para recordar el orden de las notas de las líneas del pentagrama en clave de Sol, comenzando por la primera línea, la de abajo, que corresponde a Mi, y subiendo por Sol, Si, Re, hasta Fa, en la línea superior del pentagrama:

> ✔ Mil Soles Sí Recalientan Fácil
>
> ✔ Mírame Sólo Si Requieres Favores
>
> ✔ Mil Soldados Sí Redoblan Fácil
>
> ✔ Mi Soltería Sigue Retirando Faldas

Las notas en los espacios son Fa La Do Mi, comenzando por Fa en el primer espacio inferior y terminando con Mi en el espacio superior del pentagrama. Sigue estos trucos para recordarlas:

> ✔ Falsos Ladrones Donaron Millones
>
> ✔ Falta La Doméstica Misa
>
> ✔ Faenas Lapidarias Dominaba Miguelángel

La clave de Fa

Se presentan ahora otros trucos mnemotécnicos para recordar el orden de las notas de las líneas del pentagrama en clave de Fa, comenzando por la de abajo, la primera, que corresponde a Sol, y subiendo hasta La, en la línea superior:

> ✔ Sólo Si Renuncias Facilitarás Labores
>
> ✔ Soldados Siempre Reciben Falsos Laureles
>
> ✔ Solidez Si Rearmo Fabulosos Ladrillos

Para las notas de los espacios recuerda que:

> ✔ La Dolorida Ministra Solloza
>
> ✔ Laudable Doblar Mi Solvencia
>
> ✔ Lamento Domesticar Mi Soltería

Capítulo 8

Sonido y color de los instrumentos

En este capítulo

- Mezclar el color de los sonidos
- El ataque, el timbre y el decaimiento del sonido
- Algunos fundamentos de acústica
- Los armónicos

¿Te has preguntado alguna vez por qué no abundan las canciones que emplean la tuba o el fagot como instrumento melódico? ¿O por qué hay tantas excelentes melodías escritas para piano y guitarra? Bueno, es probable que no hayas reflexionado mucho sobre el asunto, pero si quieres escribir música quizás deberías hacerlo.

La explicación simple de que algunos instrumentos se utilicen para la línea melódica en música y otros no reside en que el oído humano reacciona mejor a los sonidos altos que a los sonidos bajos. Los bebés y los niños pequeños tienden a balbucir con sonidos altos, los pájaros cantan con sonidos altos y casi todas las cosillas agradables hacen ruido en esta gama de sonidos. No podemos dejar de disfrutar de estos sonidos, porque forman parte de nuestra constitución interna.

Los sonidos altos transmiten una mayor sensación de inmediatez. Puedes trabajar tus dedos hasta el agotamiento con el arco de un violonchelo, pero el mismo fragmento musical nunca sonará tan perentorio y enérgico como si lo tocaras a la misma velocidad en un violín. Es lo mismo que en una conversación: si intentas que alguien entienda una idea, en especial si es importante, el tono de tu voz tiende a subir hacia los registros altos, en lugar de descender hacia el registro bajo. Por eso los instrumentos que llevan la melodía principal suelen llamarse a veces *instrumentos parlantes*.

El color del sonido

El *color del sonido* o *carácter de un instrumento* está formado por tres componentes básicos:

- ✔ El ataque
- ✔ El timbre (o contenido de armónicos)

✔ El decaimiento

El sonido de cada instrumento depende de estos tres factores de tal manera que, simplemente, cuando oyes un determinado instrumento en los altavoces de tu coche puedes identificar, a partir de la audición, de qué instrumento se trata.

El ataque

El *ataque* es el primer sonido que escuchas al oír una nota, y es tal vez el aspecto más característico de la misma. Por ejemplo, cuando oyes el primer microsegundo del sonido producido por un violín, instantáneamente sabes que se trata de un violín gracias a aquel rápido y crudo golpe del arco contra la cuerda de sonido familiar. Es hermoso, directo e inconfundible. Ni siquiera te das cuenta de que oyes ese primer instante de contacto, pero allí está. Si tocaras a baja velocidad un disco del violín solo de cualquier virtuoso, encontrarías ese magnífico chasquido familiar del comienzo de cada golpe de arco.

El ataque de un piano es completamente distinto. Cada vez que pulsas una tecla del instrumento, un martillito golpea en forma simultánea tres cuerdas metálicas y produce un hermoso sonido, como el tañido de una campana. Aún más maravilloso es abrir el piano y escuchar cómo suenan las notas cuando la tapa no amortigua el sonido.

La guitarra también posee su ataque característico, un tañido áspero producido al puntear las cuerdas metálicas — sonido indudablemente menos pronunciado si la guitarra tiene cuerdas de nailon. Las diferentes clases de cuerdas son en parte responsables de la variedad de estilos usados por los músicos al tocar la guitarra. Las guitarras eléctricas del rock, las acústicas del pop, y las que acompañan las canciones country suelen emplear cuerdas metálicas por su delicioso, tajante y agresivo tañido.

En la música clásica, el flamenco y en mucha música popular se prefiere el uso de guitarras con cuerdas de nailon porque el sonido del ataque es mucho más apagado y la música suena más suave.

El timbre

El contenido de armónicos de un instrumento, o *timbre*, determina la parte media, o el cuerpo de la nota que se toca. Cuando suprimes el ataque y el decaimiento del sonido de ciertos instrumentos con un equipo digital, encuentras muchas similitudes sorprendentes entre los instrumentos de esta clase, como en las flautas y violines. El timbre y el rango de altura (la *tesitura*) de la flauta y el violín son casi idénticos, pero, como uno es de viento y el otro de arco, el ataque inicial de cada nota separada es completamente distinto e identifica estos instrumentos desde el sonido producido en la fracción de segundo inicial.

Sin embargo, los armónicos de distintos instrumentos se diferencian de forma radical,

sencillamente debido a su construcción. Por ejemplo, el contenido de armónicos entre una nota producida por una guitarra y otra producida por un piano es completamente distinto, porque la nota en una guitarra se produce por una cuerda punteada, en cambio en el piano la nota se produce por el golpe de un martillo sobre tres cuerdas, cuya afinación difiere en una pequeñísima cantidad (esto tiene que ver con los armónicos, que se tratan más adelante en este capítulo).

Cuando se desarrollaron los primeros sintetizadores, los diseñadores pretendían reproducir los instrumentos "naturales" en lugar de buscar sólo la reproducción de sonidos sintéticos (el sonido plano y artificial del sintetizador de los años setenta, por ejemplo). Los inventores del sintetizador descubrieron que el mayor reto para que el dispositivo sonara natural no residía en la reproducción del timbre —característica en la cual se habían concentrado los ingenieros desde el principio— sino en la reproducción del ataque y decaimiento de cada instrumento. A medida que fue pasando el tiempo, se vieron obligados a grabar en el sintetizador muestras de los instrumentos para que los sonidos de la flauta y el violín, por ejemplo, fueran distinguibles. Por no hablar de los oboes y las tubas.

El decaimiento

El *decaimiento* es la parte final de una nota tocada por un instrumento. Hay dos tipos de decaimiento instrumental:

- ✔ Impulsivo
- ✔ Sostenido

El *decaimiento impulsivo* es característico de los instrumentos que deben tocarse de forma continua, o en pulsos, para que sigan sonando. Los sonidos son producidos y comienzan a decaer de inmediato hasta que la siguiente nota que se toca reinicia el proceso. Aquellos en que el sonido se produce mediante punteo o golpe, como la guitarra, el piano y la mayoría de los instrumentos de percusión, son ejemplos comunes de instrumentos con decaimiento impulsivo.

Un *decaimiento sostenido* es aquel en que la columna vibrante del instrumento, como el cuerpo de la flauta, el clarinete u otros instrumentos de forma tubular, es movida continuamente, de manera que el sonido sigue en un estado estacionario mientras se toca la nota. Los instrumentos de viento y de arco, como las maderas (de viento), los violines y otros instrumentos de arco, los de lengüeta libre como el acordeón y los de metal, son de sonidos sostenidos.

Formación de la banda: un poco de acústica

La próxima vez que vayas a ver tocar una orquesta o una gran banda, o incluso si miras, de madrugada, uno de esos programas de televisión en que toca una, observa dónde se sientan

los músicos. Fíjate especialmente en el instrumento que lleva la melodía.

Deberías darte cuenta de dos cosas. En primer lugar, y en especial si se trata de una formación orquestal, todos los que tocan un mismo instrumento se sientan juntos. Y no es que porque deban compartir la misma hoja con su parte escrita sino porque cuando juntas dos violines, flautas o clarinetes, el sonido es más lleno y su volumen es mayor. Junta diez y tendrás un muro sonoro que te llega de esa sección de la orquesta.

Esta es una de las razones por las cuales, dicho sea de paso, tocar instrumentos constituye un desafío mayor, y no sólo porque sean particularmente difíciles de tocar en sí mismos sino porque a menudo debes tocarlos en perfecta sincronización con otros músicos.

En segundo lugar, observa que los instrumentos que llevan la melodía se colocan al frente de los demás, en especial en conciertos acústicos. Las razones de esto son el volumen y la percepción: las ondas sonoras que provienen de los instrumentos situados al frente del foso de la orquesta se escucharán un microsegundo antes que las del resto de la orquesta, y serán percibidas, en consecuencia, como de mayor volumen, puesto que las oyes una fracción de segundo antes que las de los demás instrumentos.

Este principio se aplica también a un conjunto normal de cuatro músicos. Si quieres que tu cantante se oiga por encima de las guitarras, asegúrate de que el amplificador de su voz esté más cerca del público que los de la guitarra y el bajo.

A propósito, el mejor lugar para sentarse en un concierto orquestal es lo más cerca posible del director. Los directores disponen la orquesta para los conciertos en semicírculo alrededor de ellos, para oír exactamente lo que se está tocando. Esta disposición facilita la tarea de grabación del concierto a un ingeniero experto. Si colocas los micrófonos precisamente en el lugar del director, grabarás la obra musical exactamente como él quiere que se escuche.

Los armónicos

Cualquier sonido, sin importar la fuente, es producido por algo que vibra. Sin vibración no hay sonido. Estas vibraciones hacen que las partículas de aire próximas a la fuente también vibren, y estas partículas de aire, a su vez, transmiten las vibraciones a las partículas vecinas y así sucesivamente, creándose lo que llamamos una *onda sonora*. Igual que una onda en el

agua, a medida que la onda sonora se aleja, se vuelve más débil, hasta que se disipa por completo. Sin embargo, si la vibración original crea una onda lo suficientemente fuerte, con el tiempo llega a tus oídos y queda registrada como sonido.

Oímos un sonido porque el aire vibra contra nuestros tímpanos y les transmite la vibración, la cual es analizada por nuestros cerebros y registrada en forma de música, tráfico, canto de los pájaros, o lo que sea. Como las ondas sonoras son captadas por un tímpano particular y analizadas por un cerebro único, hay muchas probabilidades de que dos personas no escuchen el mismo sonido exactamente igual.

Cada vibración completa de la onda sonora se llama *ciclo*. El número de ciclos que se completan en un segundo se llama *frecuencia de la vibración*. Una de las diferencias más perceptibles entre dos sonidos es la diferencia de altura, la cual viene determinada principalmente por la frecuencia. La frecuencia se mide en hercios (Hz); un hercio es igual a un ciclo por segundo. Un kilohercio, escrito kHz, es igual a mil hercios. Una vibración de alta frecuencia produce una nota alta, y una de baja frecuencia produce una nota baja.

El rango auditivo del oído humano es más o menos de 16 Hz a 16 kHz. Las frecuencias de las notas de un piano van desde 27,5 Hz hasta algo más de 4 kHz.

La nota musical producida por un diapasón se llama *sonido puro* porque la onda sonora correspondiente contiene una única frecuencia. Los instrumentos producen su sonido específico porque es el resultado de muchas notas diferentes que suenan simultáneamente con frecuencias distintas. Una nota particular del piano, por ejemplo, consta en realidad de varias notas que suenan juntas con frecuencias ligeramente diferentes.

Capítulo 9

Tonos, semitonos, sostenidos y bemoles

En este capítulo

- Comprender los semitonos
- Verificar los tonos

Como ya hemos dicho, en la música occidental una octava se divide en doce segmentos iguales llamados *medios tonos* o *semitonos*. Pero una *escala musical* contiene ocho notas, lo cual implica que algunas dis-tancias entre las notas de una escala son de un semitono, mientras que otras son como mínimo de dos semitonos (en el capítulo 12 encontrarás más información sobre las escalas).

En otras palabras, nos saltamos algunos semitonos al construir escalas. Las teclas blancas del piano te muestran la escala de Do mayor, repetida una y otra vez. Las teclas negras representan los semitonos que nos saltamos en la escala de Do.

Este capítulo se refiere a la diferencia entre semitonos y tonos en música.

Los semitonos

En la notación musical occidental, la menor diferencia de altura entre dos notas es de medio tono, o de un semitono. Observa que empleamos el término *notación*. Estrictamente hablando, la altura de los sonidos musicales es un espectro continuo porque viene determinada por la frecuencia de la vibración (consulta el capítulo 8). Por consiguiente, en realidad existen muchos *microtonos* entre semitonos consecutivos.

La notación musical occidental reconoce únicamente el semitono como la mínima división de la altura de los sonidos.

En contraste, muchos instrumentos orientales, en particular el sitar y los instrumentos de cuerda sin trastes, utilizan los *cuartos de tono*. Los cuartos de tono se colocan, en cuanto a la altura, en medio de cada semitono.

Si cogemos el teclado del piano como referencia, escoge una tecla y púlsala, y luego toca la

tecla situada justo a la derecha o a la izquierda de la primera; si esta tecla es blanca o negra, te has movido un semitono en altura. La figura 9-1 ilustra este principio.

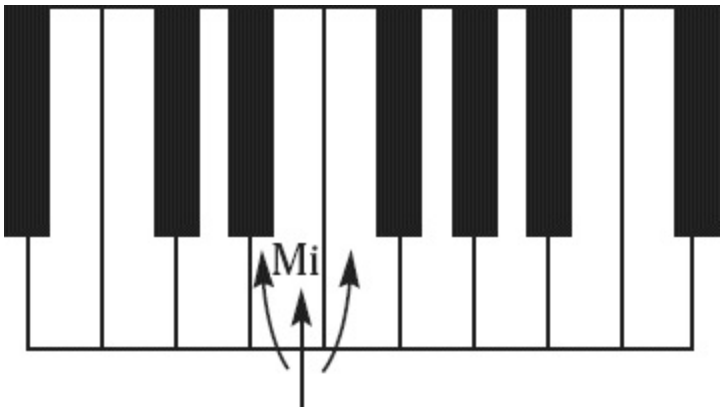


Figura 9-1: Los semitonos se identifican aquí a la izquierda y a la derecha de la tecla Mi en el piano

Como puedes ver en la figura 9-1, si empiezas tocando el Mi en el piano, un semitono a la izquierda te lleva a Mi bemol/Re sostenido. Un semitono a la derecha, y estás en Mi sostenido/Fa natural.

Cada tecla negra del piano tiene dos nombres. Puede referirse al bemol de la tecla blanca de la derecha o al sostenido de la tecla blanca de la izquierda. No importa el nombre, el hecho es que Mi bemol y Re sostenido son la misma nota.

A propósito, rara vez oirás llamar Mi sostenido al Fa natural. La única razón por la que se menciona aquí el "Mi sostenido" es para ayudar a interiorizar la idea de que, cuando alguien se refiere a bemolizar una nota, significa que te mueves un semitono a la izquierda de la nota natural; si se pretende introducir un sostenido, te mueves un semitono a la derecha.

Las figuras 9-2 y 9-3 muestran la apariencia de los sostenidos y bemoles en la notación musical impresa.

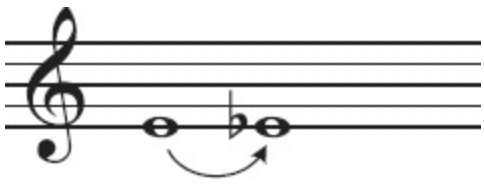



Figura 9-2: Mi bemol significa que te mueves un semitono hacia abajo, a partir de la altura de Mi

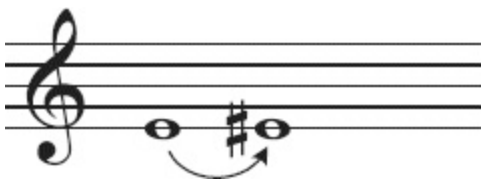



Figura 9-3: El Mi sostenido, también llamado Fa natural, significa que te mueves un semitono hacia arriba, a partir de la

altura de Mi

Aquí hay otro ejemplo. Comienza con la tecla Sol, como se muestra en la figura 9-4.

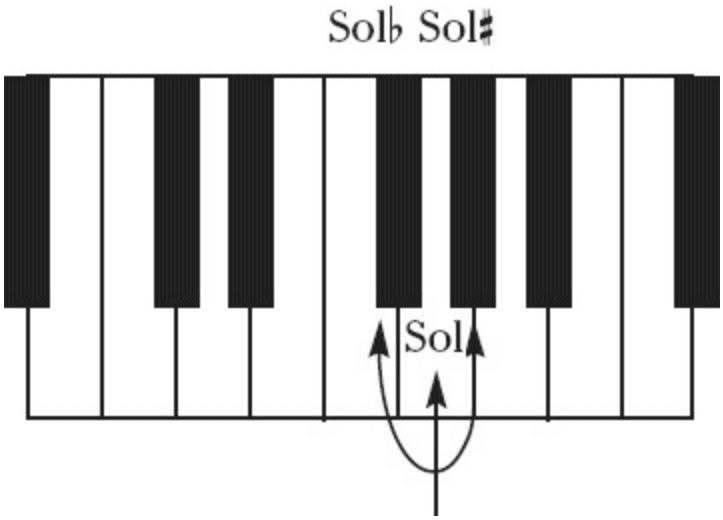


Figura 9-4: Semitonos a la izquierda y a la derecha de la tecla Sol del piano

Si te mueves un semitono a la izquierda de Sol (bajando en altura) acabas en la tecla negra de Sol bemol/Fa sostenido. Si te mueves un semitono a la derecha de Sol (subiendo en altura) terminas en la tecla negra situada a la derecha de Sol y llamada Sol sostenido/La bemol.

Un semitono a la izquierda baja la altura del Sol en un semitono (figura 9-5) y un semitono a la derecha sube su altura en un semitono (figura 9-6).

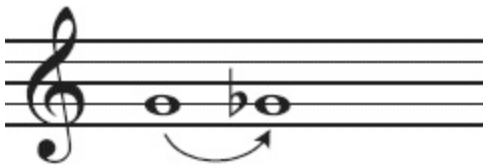



Figura 9-5: La altura de Sol baja un semitono

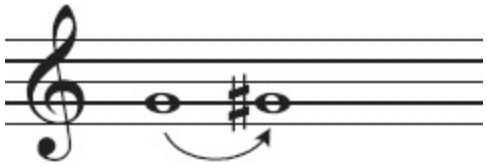



Figura 9-6: La altura de Sol sube un semitono

Los semitonos son más fáciles y directos en la guitarra. Cada traste es un semitono. Sólo te mueves un traste hacia arriba o hacia abajo a partir de la posición inicial, y este desplazamiento de un traste equivale a un semitono.

Si te mueves hacia la parte baja del mástil (hacia el clavijero) bajas la altura de la nota (figura 9-7), y si te mueves hacia la parte alta (hacia la caja) subes su altura (figura 9-8).

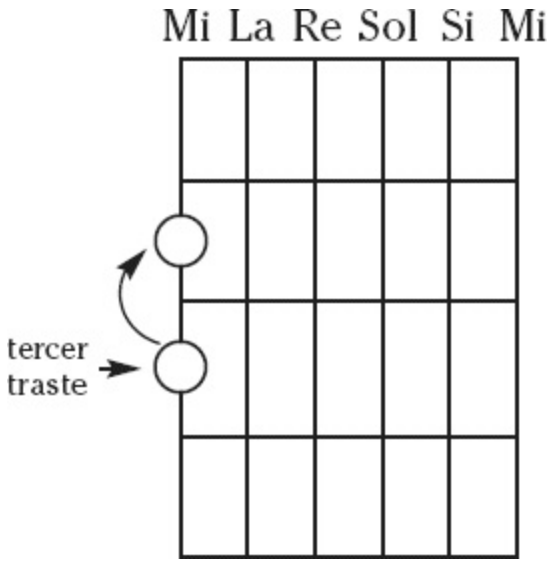


Figura 9-7: De Sol natural a Sol bemol/Fa sostenido en la guitarra

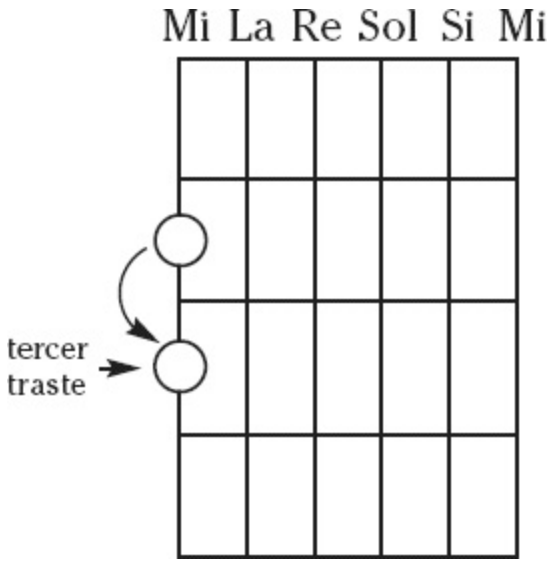


Figura 9-8: De Sol bemol/ Fa sostenido a Sol natural en la guitarra

Los tonos

Si respondemos a la lógica según la cual un semitono en el piano o la guitarra equivale a moverse una tecla o un traste a partir de la posición inicial, está claro que, para subir o bajar un tono, habrá que moverse dos teclas o dos trastes a partir de la posición inicial.

Supongamos que partimos de Mi en el teclado. Un tono a la izquierda de Mi sería Re, como lo muestra la figura 9-9.

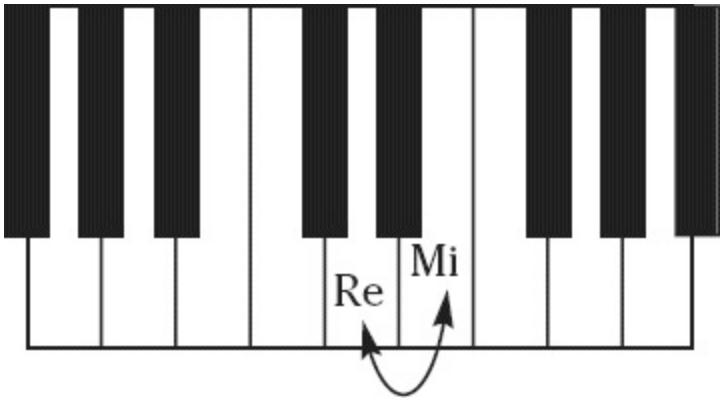


Figura 9-9: Si te mueves un tono, o dos semitonos, a la izquierda de Mi en el piano, llegas a Re

Por otra parte, un tono hacia la derecha de Mi natural sería Fa sostenido, como lo muestra la figura 9-10.

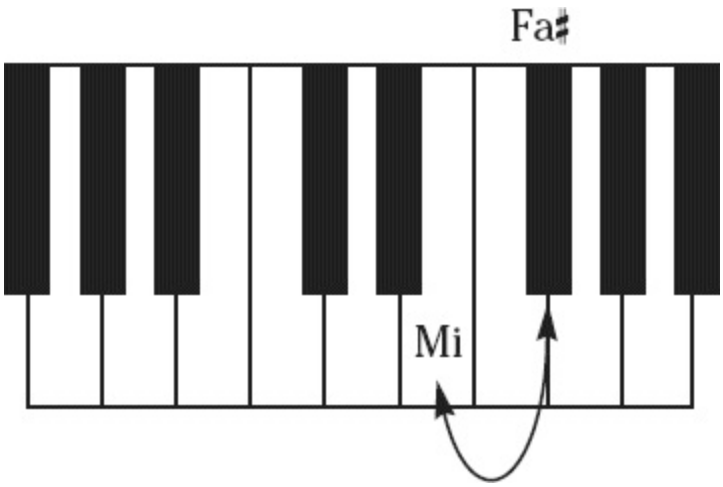


Figura 9-10: Si te mueves un tono, o dos semitonos, a la derecha de Mi en el piano, llegas a Fa sostenido

Un tono se representa en la guitarra por el movimiento de dos trastes, hacia arriba o hacia abajo del mástil.

La distancia entre las teclas blancas consecutivas del piano correspondientes a Mi y Fa, y a Si y Do equivale a un semitono, mientras que la distancia entre las demás teclas blancas (Sol-La, La-Si, Do-Re, Re-Mi, Fa-Sol) es de un tono, porque el piano está diseñado según la escala de Do.

Los tonos y semitonos son intervalos. Existen muchas clases de intervalos, y cuando los conozcas empezarás a entender los acordes y la armonía. El capítulo siguiente está dedicado a los intervalos.

Parte III

La armonía aporta cuerpo al asunto

"PRIMERO TOCAS UN SOL 7.ª DISMINUIDA, SEGUIDO POR UNA 9.ª AUMENTADA; LUEGO UN ACORDE FALSEADO DE 32.ª Y ACABAS CON UNA 11.ª MUTILADA Y UNA 3.ª RECUPERADA".

En esta parte...

Aquí te inicias en el uso de muchas notas simultáneas para construir escalas y acordes. Empezamos con intervalos que van más allá de los tonos y semitonos, y te encuentras las unidades básicas de los acordes, que luego juntarás para hacer música. A continuación te adentras en el apasionante mundo de las armaduras de tonalidad y del círculo de quintas, que te muestra la relación entre las diferentes tonalidades y acordes. Esta parte termina con las cadencias, diseñadas para resolver la tensión musical.

Capítulo 10

Los intervalos

En este capítulo

- Diferentes clases de intervalos
- Cuartas, quintas y octavas
- Intervalos mayores, menores, aumentados y disminuidos
- Segundas, terceras, sextas y séptimas

Este capítulo trata de las clases de intervalos utilizados con mayor frecuencia en la música; también presenta su empleo en la construcción de escalas y acordes.

Es muy sencillo: la distancia entre dos notas musicales de diferente altura se llama *intervalo*.

Si nunca has oído la palabra "intervalo" en relación con la música, al escucharla has percibido la interacción de los intervalos. Si alguna vez has tocado música, o incluso si por accidente has puesto una taza de café sobre el teclado de un piano con la fuerza suficiente para que suenen un par de notas discordantes, has usado los intervalos. Las escalas y los acordes se construyen a partir de los intervalos, y la música se enriquece gracias a ellos.

Intervalos melódicos y armónicos

Hay dos tipos de intervalos:

- ✔ Obtienes un *intervalo armónico* cuando tocas dos notas simultáneamente, como se ve en la figura 10-1.
- ✔ Obtienes un *intervalo melódico* cuando tocas dos notas en instantes diferentes, una después de la otra, como lo muestra la figura 10-2.

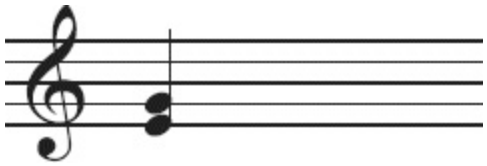



Figura 10-1: Cuando se tocan dos notas simultáneamente se obtiene un intervalo armónico

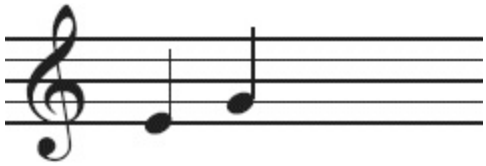



Figura 10-2: Cuando se tocan dos notas, una después de la otra, se obtiene un intervalo melódico

La *identidad* o *característica* de un intervalo, tanto armónico como melódico, viene determinada por dos aspectos:

- ✔ Su cantidad o cifra
- ✔ Su calidad

La cantidad: contar líneas y espacios

La *cantidad del intervalo*, o *cifra*, viene definida por el número de líneas y espacios contenidos por el intervalo en el pentagrama musical. Utilizamos diferentes nombres para indicar esta característica de los intervalos:

- ✔ Unísono (o primera)
- ✔ Segunda
- ✔ Tercera
- ✔ Cuarta
- ✔ Quinta
- ✔ Sexta
- ✔ Séptima
- ✔ Octava

Estos nombres pueden parecer complicados pero en realidad no lo son. La cifra de un intervalo se determina sumando las líneas y espacios contenidos en el intervalo. No olvides incluir las líneas o espacios donde están las notas.

Observa la figura 10-3, que contiene un ejemplo de lo fácil que es determinar la cantidad de un intervalo.

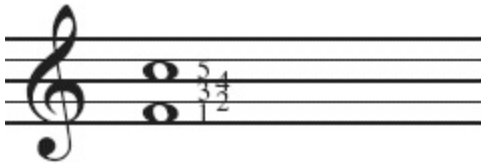



Figura 10-3: En la cantidad total de este intervalo hay cinco líneas y espacios, lo cual significa que este intervalo es una quinta

Si empiezas en la nota superior o en la inferior y cuentas las líneas y espacios contenidos en el intervalo, incluyendo las líneas o espacios donde están las notas, la suma te da cinco. Por consiguiente, la figura 10-3 muestra la cantidad, o cifra de cinco, es decir, una quinta. Como las notas están escritas juntas, para ser tocadas en el mismo instante, es una *quinta armónica*, para ser exactos.

¿Qué te parece la figura 10-4?

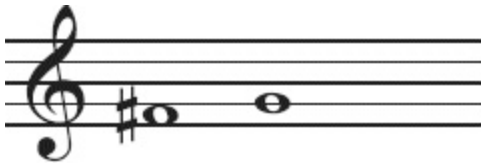



Figura 10-4: El hecho de que la primera nota sea Fa sostenido no afecta a la cifra del intervalo

La figura 10-4, como puedes ver, muestra una segunda melódica. Observa que el *accidente* sostenido (el signo s) en el Fa no tiene nada que ver con la cantidad del intervalo. Para obtener la cantidad del intervalo sólo hay que contar.

La figura 10-5 muestra intervalos de distintas cantidades, desde el unísono (las dos notas son la misma) hasta la octava (las dos notas están exactamente separadas una octava), y los otros intervalos intermedios. Los sostenidos y bemoles se han añadido en broma: recuerda que no importan a la hora de determinar la cantidad de un intervalo.

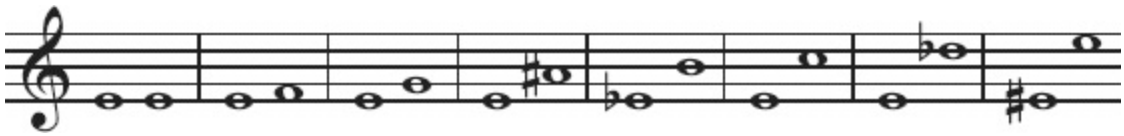



Figura 10-5: Intervalos melódicos; de izquierda a derecha: unísono, segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta, séptima y octava

¿Qué pasa si un intervalo abarca más de una octava? En ese caso se llama *intervalo compuesto*. Al igual que con las cifras de los intervalos, en un intervalo compuesto cuentas las líneas y los espacios. En el ejemplo de la figura 10-6 la cuenta da diez, así que no debe sorprenderte que este intervalo se llame décima.

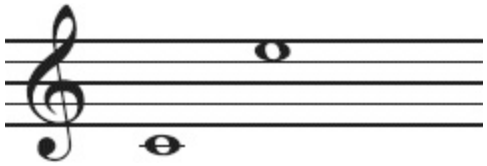



Figura 10-6: Un intervalo compuesto por una cantidad total de diez, llamado también décima

La calidad: mayor, menor, justo, disminuido y aumentado

La *calidad de un intervalo* es un asunto distinto; es lo que le proporciona su sonido característico. La calidad viene definida por el número de semitonos que hay de una nota a la otra. Los accidentes (sostenidos y bemoles), que suben o bajan en un semitono la altura de la nota son importantes a la hora de determinar la calidad.

Los intervalos de la figura 10-7 poseen la misma *cantidad*, pero suenan diferente porque cada uno tiene su propia calidad.

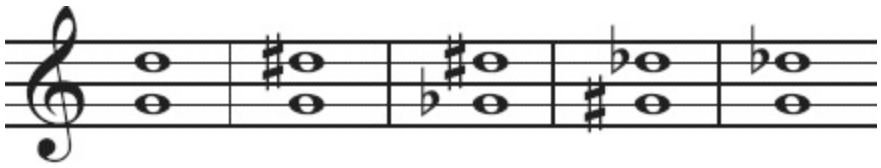



Figura 10-7: Todos estos intervalos tienen cifra de quintas, pero su calidad hace que suenen de forma diferente

Toca la pista 2 para que oigas la diferencia entre intervalos de la misma cantidad (quintas) pero de distinta calidad.

Los términos utilizados para definir la calidad, con sus abreviaturas, son los siguientes:

- ✔ **Mayor (M)**: contiene un semitono más que un intervalo menor.
- ✔ **Menor (m)**: contiene un semitono menos que un intervalo mayor.
- ✔ **Perfecto o justo (P)**: se refiere a la calidad armónica de los unísonos, octavas, cuartas y quintas.
- ✔ **Disminuido (dism o D)**: contiene un semitono menos que un intervalo menor.
- ✔ **Aumentado (aum o A)**: contiene un semitono más que un intervalo mayor.

El nombre completo de un intervalo se obtiene mediante la combinación de la cantidad y la calidad. Por ejemplo: una tercera mayor o una quinta justa.

Las posibles combinaciones utilizadas para describir intervalos son las siguientes:

- ✔ Perfecto o justo (P) se puede usar únicamente con unísonos, cuartas, quintas y octavas.
- ✔ Mayor (M) y menor (m) se pueden usar únicamente con segundas, terceras, sextas y séptimas.
- ✔ Disminuido (dism o D) y aumentado (aum o A) se pueden utilizar con cualquier intervalo, a excepción del unísono, que puede ser aumentado pero no disminuido.

Y aquí termina la lección de vocabulario. Ahora abordamos con mayor detalle cada intervalo.

Unísonos, octavas, cuartas y quintas

La calidad de los unísonos, octavas, cuartas y quintas se identifica mediante los términos perfecto o justo, aumentado o disminuido. La tabla 10-1 te presenta un resumen de estos intervalos.

Tabla 10-1 Intervalos de unísonos, octavas, cuartas y quintas

Semitonos entre notas	*Nombre del intervalo*
0	Unísono perfecto
1	Unísono aumentado
4	Cuarta disminuida
5	Cuarta justa
6	Cuarta aumentada
6	Quinta disminuida
7	Quinta justa
8	Quinta aumentada
11	Octava disminuida
12	Octava justa
13	Octava aumentada

Unísonos perfectos

Un *unísono melódico perfecto* es tal vez lo más fácil que puedes hacer con un instrumento (a excepción del silencio, por supuesto). Sólo tienes que pulsar, puntear o soplar dos veces la misma nota.

En la música escrita para múltiples instrumentos, se obtiene un *unísono armónico perfecto* cuando dos o más personas tocan exactamente la misma nota, de la misma cantidad y calidad, en dos o más instrumentos distintos.

Puedes tocar unísonos con la mayoría de los instrumentos de cuerda, porque la misma nota se produce más de una vez en estos instrumentos. En la guitarra, por ejemplo, el quinto traste de la cuerda baja de Mi da la misma nota que la cuerda de La al aire.

Unísonos aumentados

Para convertir en *aumentado* un unísono perfecto, añade un semitono entre las notas. Alteras cualquiera de las dos notas para aumentar en un semitono la distancia entre ellas.

El intervalo entre Si bemol y Si es un unísono aumentado (o una primera aumentada); unísono porque los nombres de las notas son iguales (Si), y aumentado porque el intervalo contiene un semitono más que el unísono perfecto.

No existe el unísono disminuido, porque si cambias el unísono con accidentes estás añadiendo semitonos al intervalo.

Octavas

Cuando hay dos notas en un intervalo de cifra igual a ocho líneas y espacios, tienes una *octava*. Una *octava justa* es muy parecida a un unísono, puesto que tocas dos veces la misma nota (en el teclado del piano sería la misma tecla negra o blanca), con la diferencia de que las dos notas están separadas por 12 semitonos, sin incluir la nota inicial, por encima o por debajo de esta.

La figura 10-8 muestra una *octava melódica justa*, con 12 semitonos entre las notas.

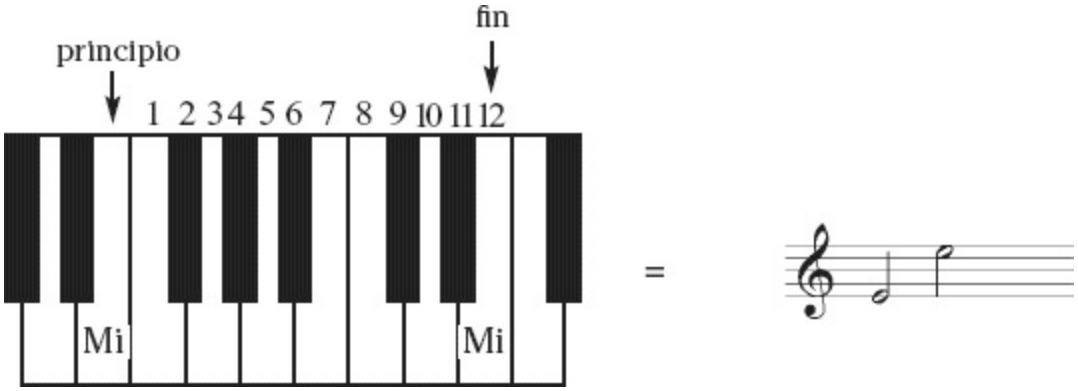


Figura 10-8: Estas dos notas Mi forman una octava justa

Para convertir una octava justa en aumentada se añade un semitono a la distancia entre las

notas.

La figura 10-9 muestra una octava aumentada, de Mi a Fa, obtenida subiendo en un semitono la altura de la nota superior, así que hay trece semitonos desde la primera hasta la última nota.

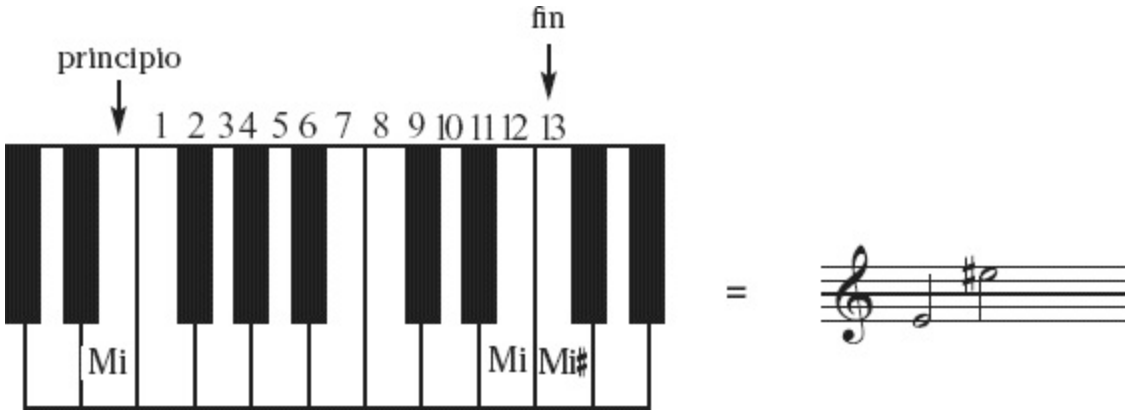


Figura 10-9: Estas dos notas forman una octava aumentada

También puedes obtener una octava aumentada bajando en un semitono la altura de la nota inferior, de Mi a Mi bemol.

Para convertir la misma octava justa en octava disminuida reduces la distancia entre las dos notas en un semitono.

La figura 10-10 ilustra la disminución de la altura de la nota superior en un semitono, de manera que hay once semitonos entre la nota de altura inferior y la nota de altura superior.

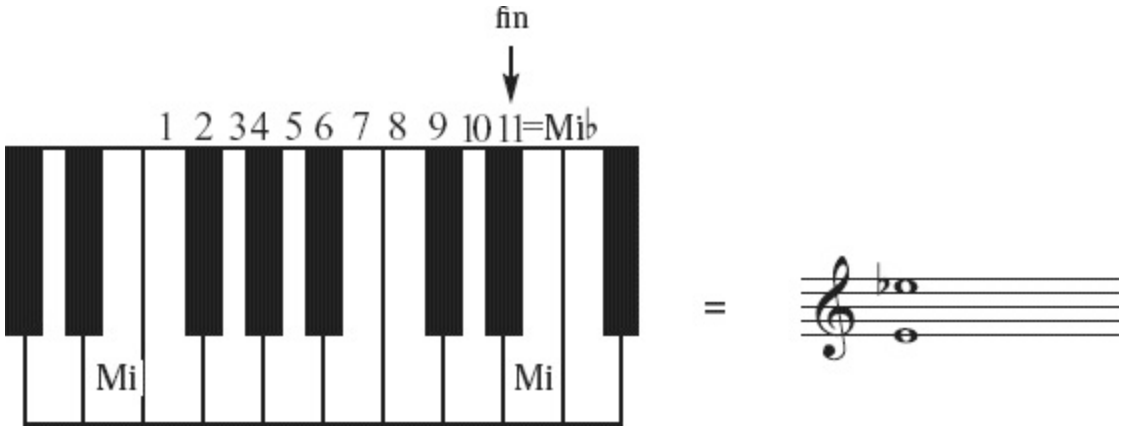


Figura 10-10: Estas dos notas forman una octava disminuida

También podías haber elevado en un semitono la altura de la nota inferior y obtener así otra octava disminuida.

Cuartas

Las *cuartas* están formadas por parejas de notas que contienen cuatro líneas y espacios.

Todas las cuartas son justas en cuanto a la calidad. Hay cinco semitonos entre las notas, a excepción de la cuarta entre Fa natural y Si natural, que contiene seis semitonos (que la convierten en *cuarta aumentada*).

Compara en el teclado las parejas de notas de la figura 10-11 y verás a qué nos referimos.

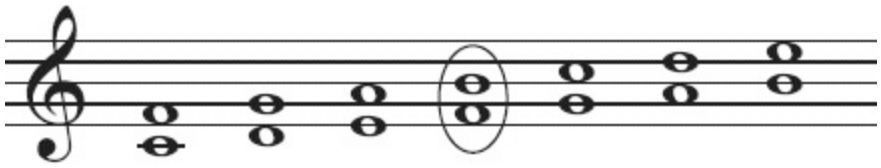


Figura 10-11: En el pentagrama se muestran intervalos de cuarta justa. El caso especial de Fa y Si se indica con un óvalo

La figura 10-12 muestra en el teclado la conexión entre cada cuarta. Observa que, en contraste con el resto, la cuarta de Fa a Si abarca seis semitonos.

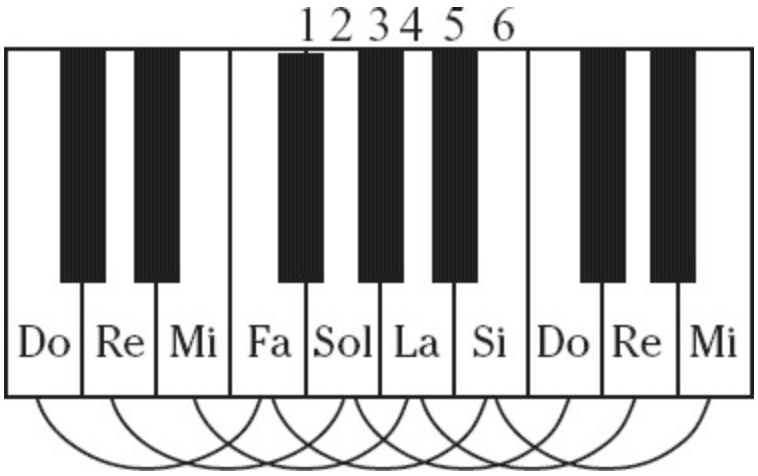


Figura 10-12: Con la ayuda del teclado, observa que todas las cuartas naturales son justas, con excepción del intervalo entre Fa y Si

Como las cuartas aumentadas contienen un semitono más que las justas, podemos crear una cuarta justa entre las notas Fa y Si, o bien aumentando la altura de la nota inferior, a Fas, o bien disminuyendo la altura de la nota superior, a Sif.

Si la cuarta natural es justa, añadir los mismos accidentes (sostenido o bemol) a ambas notas no modifica la calidad del intervalo. Sigue siendo un intervalo de cuarta justa. Hay el mismo número de semitonos (cinco) entre Re natural y Sol natural que entre Re sostenido y Sol sostenido, o entre Re bemol y Sol bemol, como lo muestran las figuras 10-13 y 10-14.

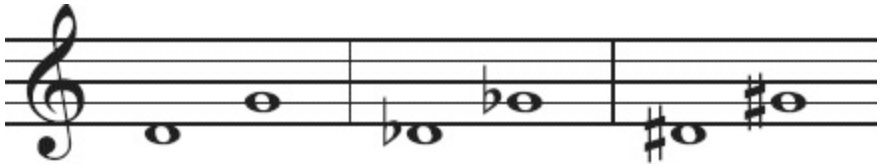



Figura 10-13: Si en un intervalo de cuarta justa se añaden los mismos accidentes a ambas notas, la calidad del intervalo no cambia: sigue siendo una cuarta justa. Sigue habiendo cinco semitonos entre la primera y la segunda nota

Si una nota cambia pero la otra no, cambia la calidad del intervalo.

Quintas

Las *quintas* son parejas de notas separadas por cinco líneas y espacios, como lo muestra la figura 10-15.

Las quintas son muy fáciles de reconocer en notación musical, ya que se trata de dos notas separadas exactamente por dos líneas o dos espacios.

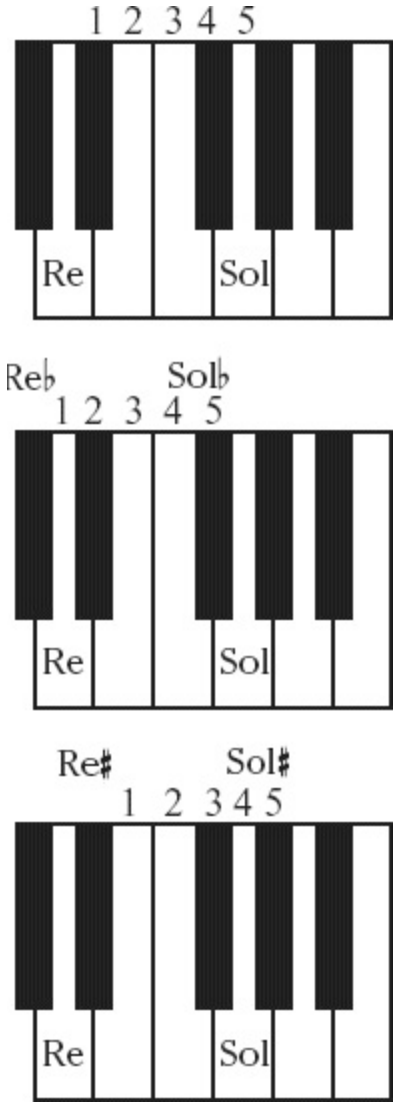


Figura 10-14: En el teclado puedes ver el mismo principio mostrado en la figura 10-13

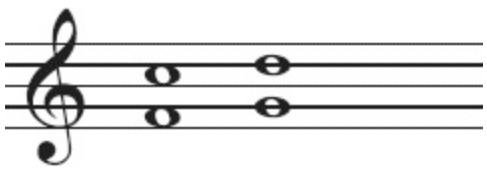



Figura 10-15: Las quintas tienen una cifra de cinco líneas y espacios

Todas las quintas son *justas*, lo que significa que hay siete semitonos en el intervalo, a excepción de... ¿te lo imaginas? El intervalo entre Si y Fa es una *quinta disminuida,* que resulta ser idéntica a una cuarta aumentada. Sólo hay seis semitonos entre estas dos notas, no importa si vas de Fa a Si o de Si a Fa.

Podemos crear una quinta justa entre Fa y Si añadiendo un semitono, bien sea bajando el Si a Si bemol o subiendo el Fa a Fa sostenido. Pero esta vez, como las notas están invertidas con respecto al orden en que aparecían en el intervalo de cuarta, cualquiera de los dos cambios aumenta el tamaño del intervalo.

Nuevamente, y lo mismo que en el intervalo de cuarta, si una quinta es justa (en todos los casos excepto entre Si y Fa), no cambia la calidad del intervalo si se añaden los mismos accidentes a ambas notas. Y de forma análoga a las cuartas, si se altera una de las notas mediante un accidente, cambia la calidad del intervalo.

Construcción de intervalos

El primer paso en la construcción de un intervalo consiste en crear la cantidad o cifra deseada, por encima o por debajo de una nota dada. Luego escoges la calidad.

Determinar la cantidad

Esta parte es fácil, especialmente en el papel, ya que, digamos, para construir un unísono tomas una nota, y luego junto a la primera nota escribes otra exactamente igual.

¿Quieres convertir este intervalo en octava? Escribe entonces la segunda nota exactamente a siete líneas y espacios por encima o por debajo de la primera, y obtendrás una cifra total de ocho líneas y espacios para el intervalo, como lo muestra la figura 10-16.

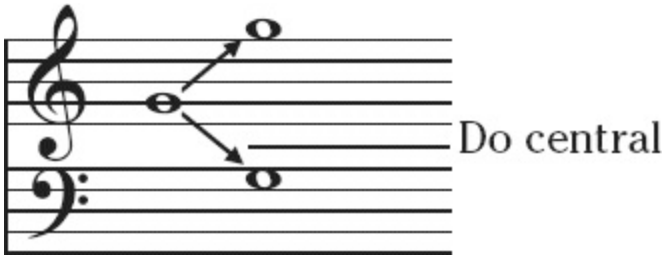


Figura 10-16: Octavas de la nota Sol (que abarcan las dos claves). Se indica además el Do central

¿Y para obtener una cuarta? Coloca la segunda nota a tres líneas y espacios por encima o por debajo de la primera, y obtendrás una cifra total de cuatro líneas y espacios para el intervalo.

¿Y una quinta? Ubica la segunda nota a cuatro líneas y espacios por encima o por debajo de la primera, y obtendrás una cifra total de cinco líneas y espacios para el intervalo.

Determinar la calidad

El segundo paso en la construcción de un intervalo consiste en decidir qué calidad tendrá.

Digamos que tu punto de partida es La bemol, y supongamos que quieres construir un intervalo de quinta justa sobre el La bemol. En primer lugar contarías la cifra correspondiente al intervalo de quinta, es decir, cuenta cuatro espacios y líneas adicionales por encima de la nota de partida, lo cual te dará una cifra total de cinco líneas y espacios, como muestra la figura 10-17.

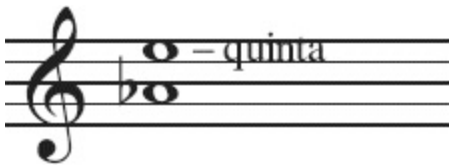


Figura 10-17: Calcula la cifra necesaria para construir una quinta justa sobre La bemol

En segundo lugar tenemos que alterar la segunda nota para obtener una quinta justa. Como las quintas son justas si ambas notas tienen el mismo accidente (con excepción de las condenadas Si y Fa), debemos bajar la altura de la segunda nota con un bemol para que se ajuste a la primera, como lo muestra la figura 10-18.

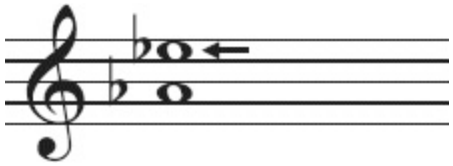



Figura 10-18: Obtenemos una quinta justa bemolizando la segunda nota para que se ajuste a la primera

Si quieres que la segunda nota forme una quinta aumentada *por debajo* de La (5.ª aum o, a veces, 5A), cuenta hacia abajo cuatro líneas y espacios adicionales a partir de La, para obtener una cifra total de cinco líneas y espacios, y escribe la nota, que resulta ser Re. Observa la figura 10-19.

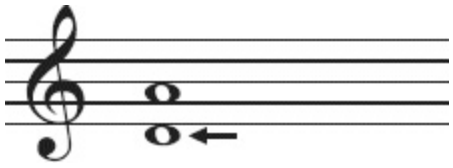



Figura 10-19: La construcción de una quinta aumentada por debajo de La comienza con el cálculo de la cifra

En seguida alteramos nuestra segunda nota para convertir el intervalo en aumentado. Como sabes, una quinta se aumenta si añades un semitono adicional al intervalo (7 + 1 = 8 semitonos), así que bajarías la altura de la nota inferior a La bemol, como en la figura 10-20.

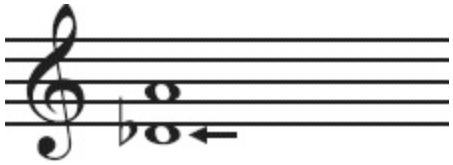



Figura 10-20: La adición del accidente convierte el intervalo en aumentado

Para que la segunda nota forme una quinta disminuida (5.ª dism o, a veces, 5D) *sobre* La, cuenta hacia arriba cuatro líneas y espacios adicionales, para obtener una cifra total de cinco líneas y espacios, y escribe la nota, que resulta ser Mi.

En seguida alteramos nuestra segunda nota para convertir el intervalo en disminuido. Una quinta se disminuye cuando se suprime un semitono en la quinta justa (7 –1 = 6 semitonos), así que bajarías la altura de la nota superior a Mi bemol, como en la figura 10-21.

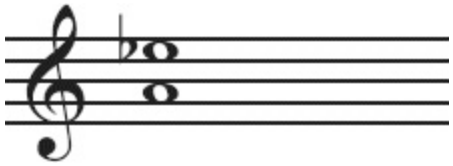



Figura 10-21: La adición del accidente convierte el intervalo en quinta disminuida

Observa que la quinta disminuida y la cuarta aumentada son iguales: ambos intervalos contienen seis semitonos.

Los intervalos en pocas palabras

Cuando se añade un semitono a un intervalo mayor o justo, este se convierte en aumentado.

Cuando se suprime un semitono en un intervalo menor o justo, este se convierte en disminuido.

Todas las cuartas y quintas son justas, excepto el intervalo de Fa a Si, que es una cuarta aumentada (4.ª aum), y el de Si a Fa, que es una quinta disminuida (5.ª dism).

Una cuarta justa entre Fa y Si es de Fa natural a Si bemol, o de Fa bemol (que como Mi) a Si natural (cinco semitonos).

Una quinta justa entre Si y Fa es de Si natural a Fa sostenido, o de Si bemol a Fa natural (siete semitonos).

Todas las cuartas y quintas justas permanecen justas si ambas notas son naturales o si comparten el mismo accidente.

Segundas, terceras, sextas y séptimas

Para identificar la calidad de las *segundas, terceras, sextas* y *séptimas* se emplean los

términos *mayor, menor, aumentada* y *disminuida*.

Si a un intervalo mayor se le quita un semitono se convierte en menor, en tanto que si a un intervalo mayor se le añade un semitono se convierte en aumentado. Si a un intervalo menor se le agrega un semitono se convierte en mayor, y si se le quita un semitono se convierte en disminuido.

Segundas

Cuando tienes dos notas cuyo intervalo posee una cifra de dos líneas y espacios, se trata de una *segunda*, como puedes ver en la figura 10-22.

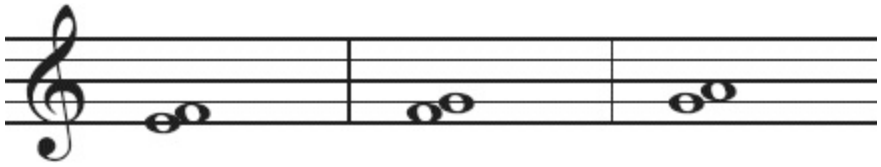



Figura 10-22: Estos tres conjuntos de notas son segundas

Las segundas son muy fáciles de reconocer: están la una junto a la otra, una en una línea y la otra en un espacio.

Si entre las dos notas hay un semitono (una tecla en el piano o un traste en la guitarra), entonces el intervalo es una *segunda menor*. Si entre las dos notas hay dos semitonos (un tono, o dos teclas adyacentes en el piano, o dos trastes adyacentes en la guitarra), entonces el intervalo es una *segunda mayor*.

Por ejemplo, el intervalo entre Mi natural y Fa natural es una segunda menor, porque entre estas dos notas hay un semitono (observa la figura 10-23).

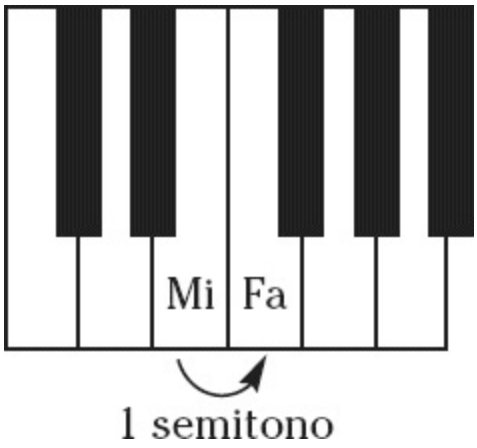


Figura 10-23: El intervalo entre Mi y Fa es una segunda menor, ya que sólo contiene un semitono. Una segunda menor también se llama unísono aumentado

Por otra parte, el intervalo entre Fa y Sol es una segunda mayor, porque hay dos semitonos (un tono) entre estas dos notas, como se ilustra en la figura 10-24.

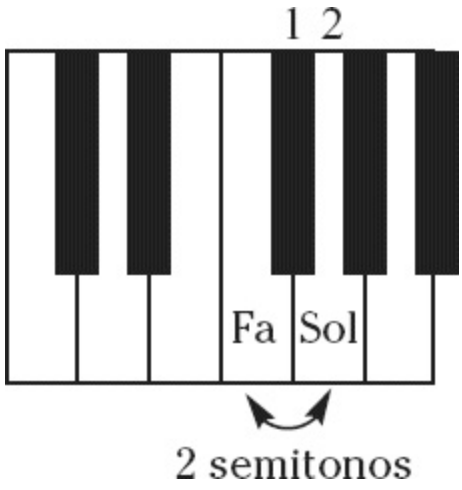


Figura 10-24: El intervalo entre Fa y Sol es una segunda mayor, ya que contiene dos semitonos

Una segunda mayor pasa a ser menor si disminuyes su cifra en un semitono, lo cual se hace de dos maneras: disminuyendo la altura de la nota superior en un semitono o aumentando la altura de la nota inferior en un semitono. Ambas operaciones reducen la distancia entre la altura de las notas en un semitono (una tecla en el piano o un traste en la guitarra), como en la figura 10-25.

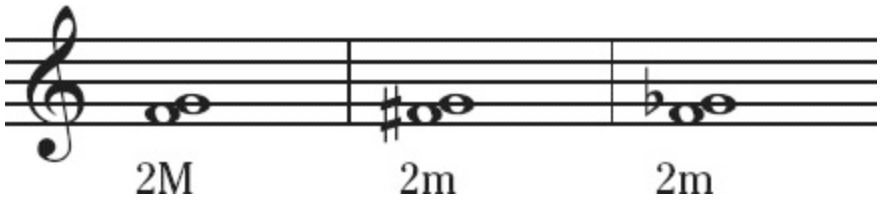


Figura 10-25: Conversión de una segunda mayor (2M) en segunda menor (2m)

Así también, una segunda menor se vuelve mayor si aumentas la cifra del intervalo en un semitono, lo cual puede hacerse de dos maneras: elevando la altura de la nota superior en un semitono o disminuyendo la altura de la nota inferior en un semitono. Ambas operaciones convierten en dos semitonos la distancia entre las dos notas (dos teclas en el piano o dos trastes en la guitarra).

La única ocasión en que se presenta un semitono entre dos notas es de Mi a Fa y de Si a Do, los lugares en el teclado del piano donde no hay tecla negra entre dos blancas.

Si añadimos el mismo accidente a las dos notas de una segunda natural su calidad no cambia. Todas las segundas que muestra la figura 10-26 son mayores.

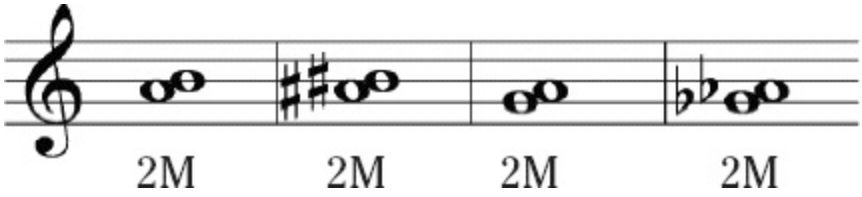


Figura 10-26: Todas son segundas mayores

Todas las segundas de la figura 10-27 son menores.

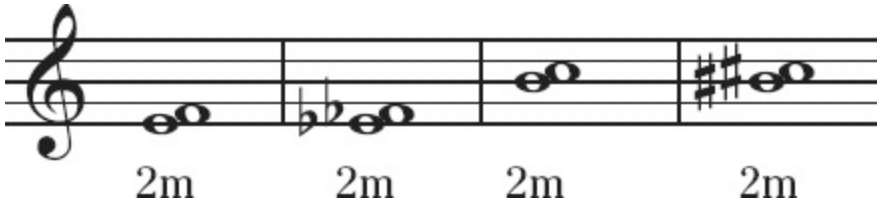


Figura 10-27: Todas son segundas menores

Una segunda aumentada contiene un semitono más que una segunda mayor. En otras palabras, hay tres semitonos entre las dos notas. Para convertir una segunda mayor en segunda aumentada, sube en un semitono la altura de la nota superior o baja la altura de la nota inferior en un semitono, como lo muestran las figuras 10-28 y 10-29.

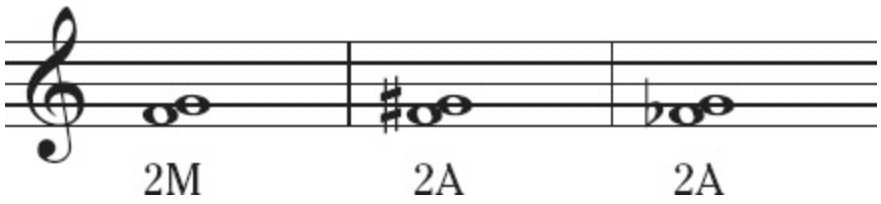



Figura 10-28: Conversión de un intervalo de segunda mayor en segunda aumentada

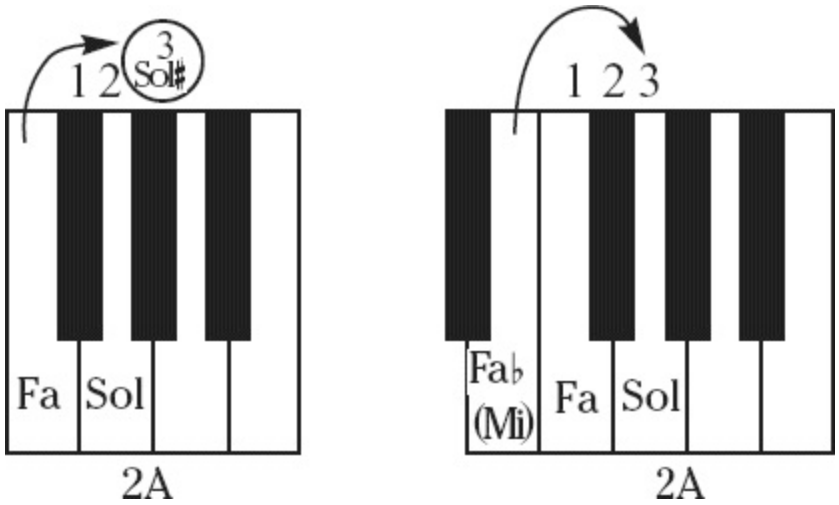


Figura 10-29: Conversión de un intervalo de segunda mayor en segunda aumentada, esta vez en el teclado del piano. Entre Fa y Sol sostenido hay una segunda aumentada, igual que entre Mi y Sol

La cifra de una segunda disminuida es un semitono más pequeña que la de una segunda menor, lo que quiere decir que no hay semitonos entre las dos notas. Es la misma nota. Una segunda

disminuida es el equivalente *enarmónico* de un unísono perfecto. Es decir, tocas la misma nota, pero la notación para la pareja de notas es diferente.

Terceras

Las *terceras* se dan cuando tienes un intervalo que contiene tres líneas y espacios, como en la figura 10-30.

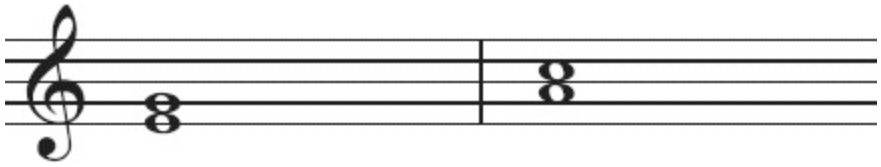



Figura 10-30: Las terceras están situadas en líneas o espacios adyacentes

Si la tercera contiene cuatro semitonos se llama *tercera mayor*. Hay terceras mayores (3M) entre Do y Mi, entre Fa y La, y entre Sol y Si.

Si la tercera contiene tres semitonos se llama *tercera menor*. Hay terceras menores (3m) entre Re y Fa, entre Mi y Sol, y entre Si y Re.

La figura 10-31 muestra terceras mayores y menores en el pentagrama musical.

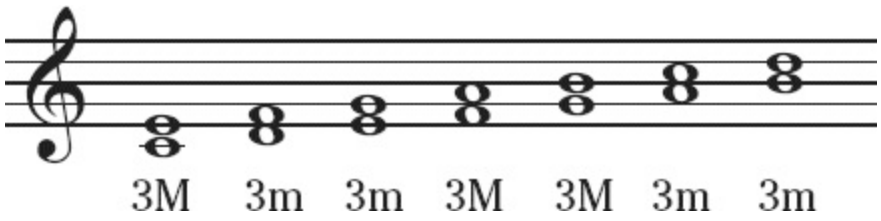


Figura 10-31: Aquí aparecen terceras mayores y menores en el pentagrama

Una tercera mayor se convierte en tercera menor si reduces la cifra del intervalo en un semitono, así que tienes en total tres semitonos entre las notas. Puedes hacerlo de dos maneras: bajando la altura de la nota superior en un semitono o subiendo la altura de la nota inferior en un semitono (observa la figura 10-32).

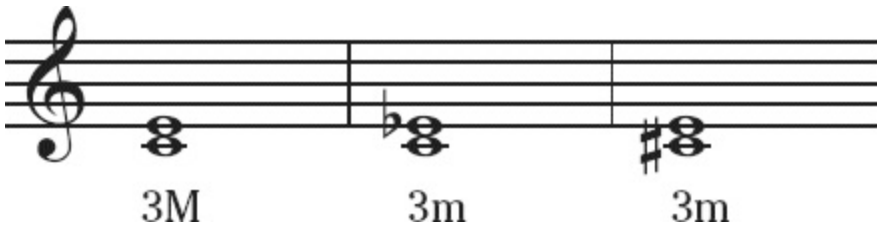


Figura 10-32: Conversión de una tercera mayor en tercera menor

Una tercera menor se convierte en tercera mayor si añades un semitono al intervalo, ya te imaginas cómo: elevando la altura de la nota superior en un semitono o disminuyendo la

altura de la nota inferior en un semitono, como en la figura 10-33.

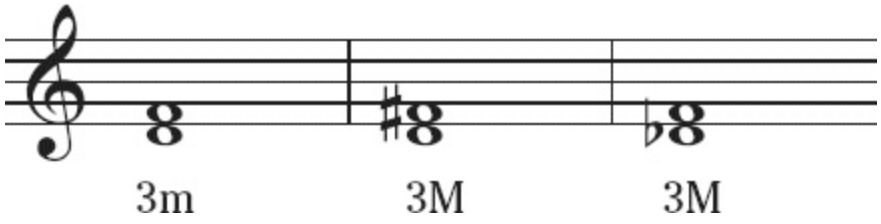


Figura 10-33: Conversión de una tercera menor en tercera mayor

Como sucede con las segundas, terceras, cuartas y quintas, si añades el mismo accidente a ambas notas de una tercera (tanto mayor como menor) su calidad no cambia, pero si agregas el accidente a una sola nota cambia la calidad del intervalo.

El intervalo de tercera aumentada es un semitono mayor que el de tercera mayor, lo que da cinco semitonos entre las notas. A partir de la tercera mayor, aumentas la altura de la nota superior en un semitono o bajas la altura de la nota inferior en un semitono. La figura 10-34 muestra unas terceras aumentadas.

Una tercera aumentada es el equivalente enarmónico de una cuarta justa; ambas son la misma nota pero su notación es diferente.

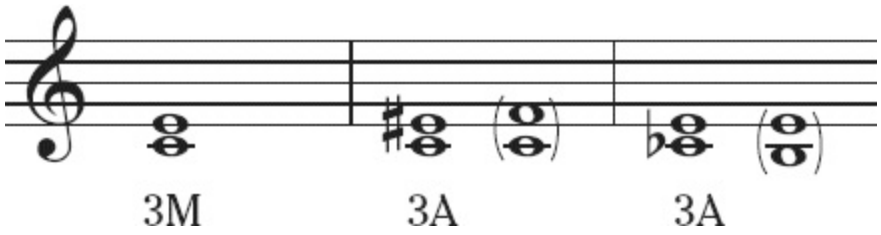



Figura 10-34: Conversión de una tercera mayor en tercera aumentada

El intervalo de tercera disminuida es un semitono más pequeño que el de tercera menor. A partir de la tercera menor, aumentas la altura de la nota inferior en un semitono o bajas la altura de la nota superior en un semitono, y obtienes un intervalo de dos semitonos (observa la figura 10-35).

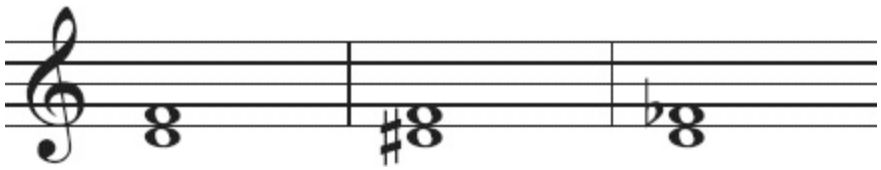



Figura 10-35: Conversión de una tercera menor en tercera disminuida

Sextas y séptimas

Cuando tienes dos notas cuyo intervalo posee una cifra de seis líneas y espacios, como en la figura 10-36, estás ante una *sexta*.

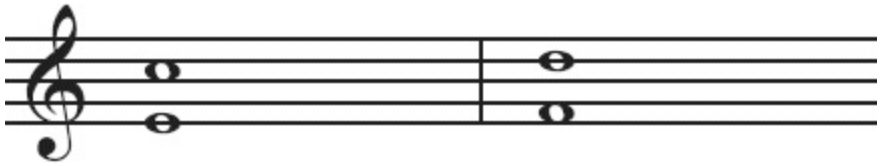



Figura 10-36: Estos dos intervalos son sextas armónicas

Las notas de una sexta siempre están separadas por dos líneas y un espacio, o por dos espacios y una línea.

Si tienes dos notas cuyo intervalo posee una cifra de siete líneas y espacios, como en la figura 10-37, estás ante una *séptima*.

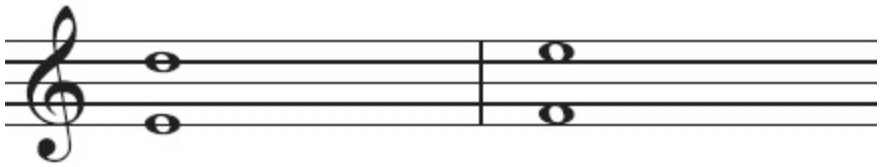



Figura 10-37: Estos dos intervalos son séptimas armónicas

Las séptimas constan siempre de dos notas situadas en líneas o espacios, y separadas por tres líneas o tres espacios.

Observa que en la tabla 10-2 la identidad del intervalo depende de la cifra o cantidad del intervalo, es decir, del número de líneas y espacios incluidos en el intervalo total.

Tabla 10-2 Todo el conjunto: desde el unísono hasta la octava

Semitonos entre las notas	*Nombre del intervalo*
0	Unísono perfecto/segunda disminuida
1	Unísono aumentado/segunda menor
2	Segunda mayor/tercera disminuida
3	Segunda aumentada/tercera menor
4	Tercera mayor/cuarta disminuida
5	Cuarta justa/tercera aumentada
6	Cuarta aumentada/quinta disminuida
7	Quinta justa/sexta disminuida
8	Quinta aumentada/sexta menor
9	Sexta mayor/séptima disminuida
10	Sexta aumentada/séptima menor
11	Séptima mayor/octava disminuida
12	Séptima aumentada/octava justa
13	Octava aumentada

Intervalos mayores y justos de la escala mayor

Una *escala* es en realidad una sucesión específica de intervalos, que empieza con la primera nota de la escala, llamada *tónica*. Para dominar las escalas y los acordes, en primer lugar es necesario sentirse cómodo con los intervalos y su calidad (consulta los capítulos 11 y 12 para mayor información sobre las escalas mayores y menores).

La tabla 10-3, que es un diagrama de la escala de Do mayor, ilustra la relación entre la primera nota y cada intervalo empleado en una escala mayor.

Tabla 10-3 Intervalos de la escala mayor

Nota	*Intervalo a partir de la tónica*	*Nombre de la nota*
Primera nota (tónica)	Unísono perfecto	Do
Segunda nota	Segunda mayor (2M)	Re
Tercera nota	Tercera mayor (3M)	Mi
Cuarta nota	Cuarta justa o perfecta (4P)	Fa
Quinta nota	Quinta justa o perfecta (5P)	Sol
Sexta nota	Sexta mayor (6M)	La
Séptima nota	Séptima mayor (7M)	Si
Octava nota	Octava justa o perfecta (8P)	Do

La figura 10-38 muestra los intervalos de la tabla 10-3 en el pentagrama musical.

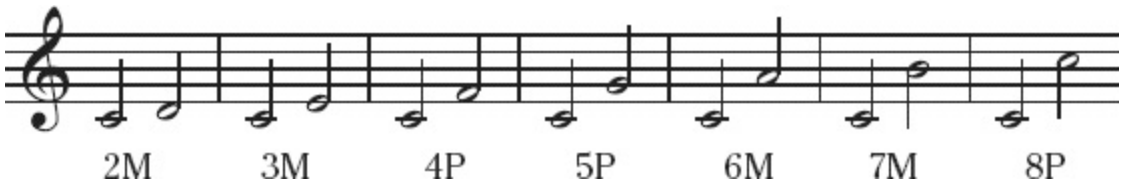



Figura 10-38: Intervalos sencillos de la escala de Do mayor

En la pista 3, escucha los intervalos simples de la escala de Do mayor.

Los intervalos de la figura 10-38 aparecen en el mismo orden en cualquier escala mayor. En una escala mayor hay sólo intervalos justos y mayores construidos sobre la tónica.

Capítulo 11

La armadura de tonalidad y el círculo de quintas

En este capítulo

- El círculo de quintas
- La armadura de tonalidades mayores y menores
- La ejecución de las tonalidades mayores y menores

Tradicionalmente, cuando vas a clase de piano por primera vez —en particular si son de piano clásico—, no te enseñan mucho sobre la *armadura de tonalidades*, más allá de la necesidad de recordar uno o dos sostenidos o bemoles que tienes que tocar según la partitura que tienes delante. Te enseñan a tocar las notas exactamente como aparecen en la pieza musical, sin pensar mucho acerca de las relaciones de unas con otras.

En cambio, a los guitarristas (incluso a los que tocan el bajo) les enseñan casi inmediatamente, durante sus lecciones, los acordes y las escalas, y a aventurarse en el mástil de la guitarra de manera intuitiva. La lectura de las notas queda para los estudiantes más avanzados que ya están familiarizados con los sonidos de su instrumento.

En esta realidad reside la razón por la cual muchos pianistas entrenados a la antigua usanza tienen tantas dificultades para aprender a improvisar, y la causa de que guitarristas y bajistas, que ni siquiera saben leer música, les llevan ventaja a la hora de improvisar. Saber dónde se colocan las notas en una tonalidad determinada es esencial cuando tocas con otros músicos, e incluso cuando fantaseas por tu cuenta sin ayuda de la partitura.

Pero ¿qué pasa cuando a un agradable improvisador sin una sólida formación musical le dan una partitura y le piden que toque con un grupo de músicos? El músico que aprendió a leer una partitura no tendrá ningún problema para captar el esqueleto de la canción, en tanto que aquel que rara vez lee o emplea la partitura lucha por analizar incluso las partes básicas de la canción.

Por consiguiente, en este momento es útil aprender a leer la armadura de tonalidad. Cuando sabes al instante la tonalidad de la canción que estás tocando, eso te ayuda a leer. Eres capaz de prever las notas que siguen en la partitura, basándote en tu conocimiento de las escalas y de las notas de la tonalidad. Además, si tocas con otros músicos, conoces en qué tonalidad están tocando y puedes anticipar los acordes, entonces sabes cómo evolucionará la melodía de la canción. Es casi lo mismo que si sabes qué palabra seguirá —o qué grupo de palabras

ha de seguir— en una frase.

Pero primero danos el gusto de entrar en una breve lección de historia.

El círculo de Pitágoras

Pitágoras, erudito y filósofo griego del siglo VI a.C., decidió facilitarle las cosas a todo el mundo mediante la estandarización, o por lo menos la disección, de la afinación musical. Como había ya descubierto las frecuencias de las distintas alturas de los sonidos en los instrumentos musicales —haciendo vibrar cuerdas de diferente longitud—, y definido la naturaleza de la octava, dedujo con toda lógica el siguiente paso. Y como sentía predilección por los triángulos y círculos, pero especialmente por los triángulos, creó algo que ahora llamamos el círculo de Pitágoras, tal como lo muestra la figura 11-1.

A cada uno de los 12 puntos situados alrededor del círculo le fue asignado un valor de altura, lo cual corresponde aproximadamente a nuestro actual sistema de una octava de 12 semitonos. Hasta aquí, todo muy bien.

En términos matemáticos, la unidad de medida empleada en este círculo es el *centésimo,* con una octava igual a 1.200 centésimos. Entonces cada semitono se divide en 100 centésimos. Pitágoras tenía en sus manos la decisión de escoger la unidad de medida de su fórmula, de forma que sus números se portaban exactamente según sus deseos.

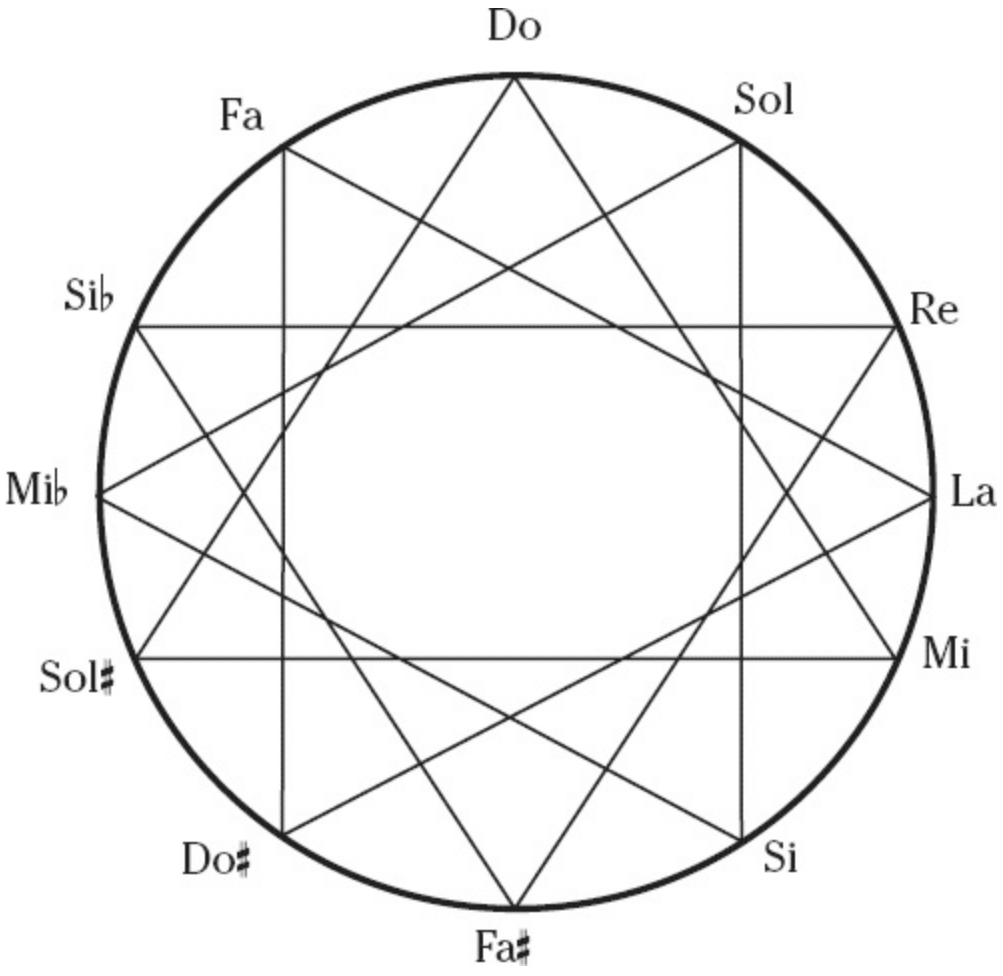


Figura 11-1: Como puedes ver, a Pitágoras le gustaban los círculos y triángulos

El círculo de quintas

Desde entonces los teóricos musicales de Occidente han puesto al día el círculo de Pitágoras. En la Guía rápida que está al inicio de este libro encontrarás una versión del círculo de quintas, pero en la figura 11-2 hay una versión algo diferente.

El *círculo de quintas* te ayuda a deducir el número de sostenidos y bemoles que se producen en una tonalidad determinada. El nombre de la tonalidad está en la parte exterior del círculo. Para calcular cuántos sostenidos tiene una tonalidad, cuenta en el sentido de las agujas del reloj a partir del Do situado en la parte superior del círculo.

A Do mayor le corresponde el valor 0, de modo que no tiene sostenidos. A Sol le corresponde el número 1, de modo que tiene un sostenido. Cuando tocas la escala de Sol mayor en el piano, verás que sólo tocas teclas blancas hasta llegar al intervalo de séptima, donde te encuentras el sostenido, Fas en este caso. Re tiene dos sostenidos, La tiene tres, y así sucesivamente. El valor numérico que corresponde a cada tonalidad, que figura en la parte interior derecha del círculo, indica el número de sostenidos presentes en la tonalidad en cuestión.

Falsos Docentes Sólo Repiten La Misma Sílaba

Pero ¿qué sostenidos? También tenemos un truco para esto. Los sostenidos siempre aparecen en un orden específico, en cada tonalidad: Fa, Do, Sol, Re, La, Mi, Si. Este patrón de sostenidos es muy fácil de recordar mediante la frase mnemotécnica **Fa**lsos **Do**centes **Sól**o **Re**piten **La** **Mi**sma **Sí**laba.

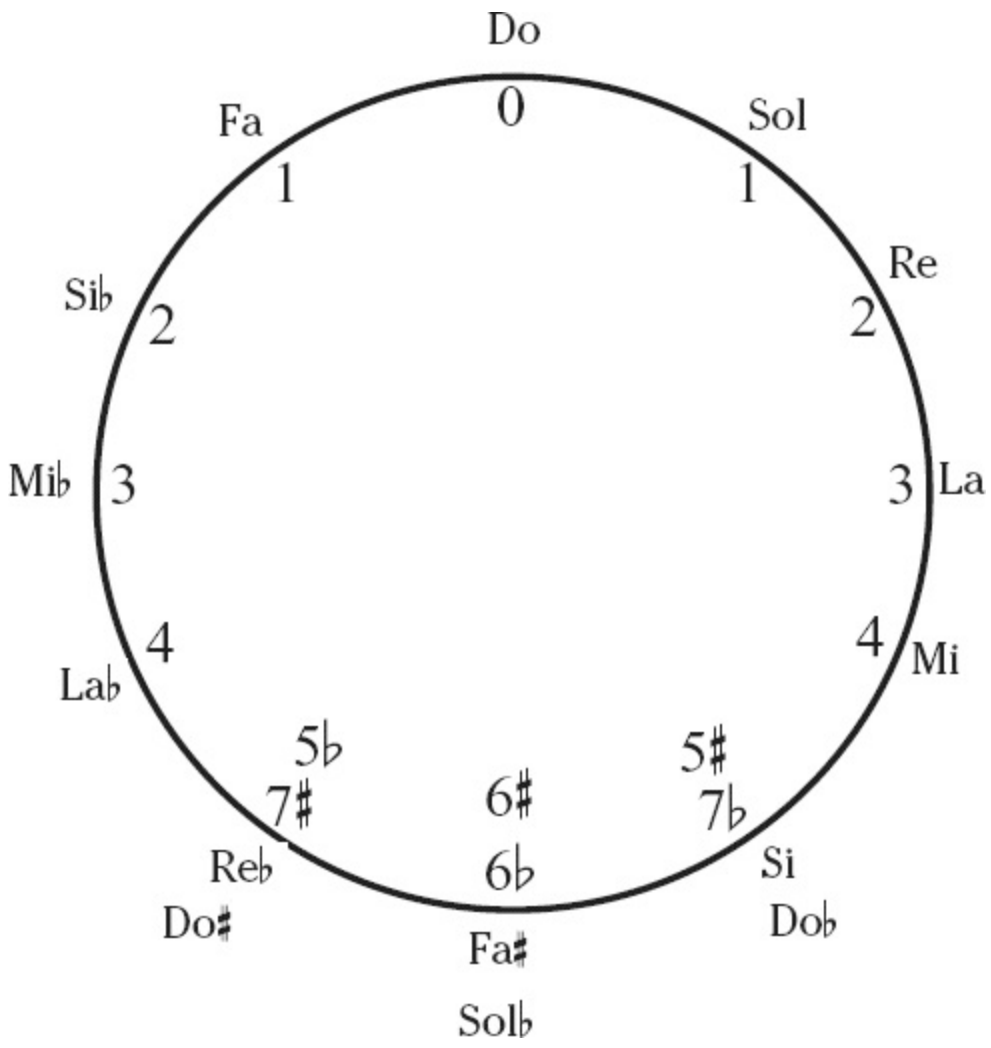


Figura 11-2: Todos exaltan el círculo de quintas, que te dice cuántos sostenidos o bemoles hay en la armadura y en la escala de cada tonalidad

Por ejemplo, si estás tocando una canción en la tonalidad de Si mayor, el círculo de quintas te indica que hay cinco sostenidos en Si mayor. Además, sabes por la frase mnemotécnica **Fa**lsos **Do**centes que estos sostenidos son Fa sostenido, Do sostenido, Sol sostenido, Re sostenido y La sostenido, porque los sostenidos siempre aparecen en ese orden.

Si estás tocando en la tonalidad de Re mayor, que tiene dos sostenidos, sabes que estos sostenidos son Fa sostenido y Do sostenido porque **Fa**lsos **Do**centes...

Si conoces una frase mnemotécnica mejor que la que te damos aquí, úsala con toda libertad.

Si Miras Las Respuestas, Sólo Dos Fáciles

Para las tonalidades y escalas mayores con bemoles en lugar de sostenidos, haz la misma operación en el círculo de quintas, pero en sentido contrario al de las agujas del reloj, comenzando de nuevo por Do, que tiene asignado el valor 0. En consecuencia, Fa mayor tiene un bemol, Si bemol mayor tiene dos bemoles, y así sucesivamente.

Al igual que los sostenidos, los bemoles siempre aparecen en un orden específico en cada tonalidad: Si, Mi, La, Re, Sol, Do, Fa, o sea, **Si** **Mi**ras **La**s **Re**spuestas, **Sól**o **Do**s **Fá**ciles; observarás que este orden es el opuesto exacto del de los sostenidos en el círculo.

Por consiguiente, la escala de Sol bemol, por ejemplo, situada en el círculo a seis puestos a partir de Do mayor, tiene seis bemoles, que son: Si bemol, Mi bemol, La bemol, Re bemol, Sol bemol y Do bemol. La tonalidad de Si bemol, situada a dos puestos del Do que está en la parte superior del círculo, tiene dos bemoles: Si bemol y Mi bemol.

Observa que el orden de los sostenidos y bemoles en la frase mnemotécnica es exactamente el mismo en que se escriben en la armadura de tonalidad.

Nunca podremos dar suficientemente las gracias al círculo de quintas, tanto para el músico como para el estudiante de teoría musical. Lo único que podemos hacer es repetir una y otra vez: memoriza y utiliza el círculo de quintas.

La creación y utilización del círculo de quintas son el fundamento de la teoría musical occidental; por eso nos referimos a él tantas veces en este libro. Además de los aspectos técnicos que predice el círculo, también será tu mejor amigo cuando se trate de descifrar la armadura de una tonalidad a primera vista. También es esencial para escribir música, ya que su ingenioso diseño es muy útil para componer y armonizar melodías, construir acordes y modular a diferentes tonalidades en una composición musical.

Lo mismo que el círculo de Pitágoras, el círculo de quintas está dividido en 12 posiciones, como los números de un reloj. Cada posición es el quinto sonido de la escala de la posición precedente; por eso el gráfico se llama círculo de quintas.

Por ejemplo, el quinto sonido, o *nota dominante* de la escala de Do es Sol (en el capítulo 12 aprenderás más sobre la nota dominante). Si observas el círculo de quintas de la figura 11-2, verás que Sol está situado justo a la derecha de Do. Si sigues en el sentido de las agujas del reloj, verás que la nota dominante de la escala de Sol, que es Re, es la posición siguiente. Y así sucesivamente.

Si eres nuevo en el círculo de quintas, lo mejor que puedes hacer para familiarizarte con él es

tener a la mano la Guía rápida de este libro. Los nombres de todas las tonalidades mayores están en la parte exterior del círculo, mientras que los de las tonalidades relativas menores figuran en la parte interior. (Encontrarás más información sobre los relativos menores más adelante en este capítulo, y en los capítulos 12 y 13.)

¿Cómo reconocer la armadura de tonalidades mayores?

Para calcular cuántos sostenidos hay en una tonalidad determinada, cuenta en el círculo de quintas, en el sentido de las agujas del reloj, a partir de Do mayor. En cada tonalidad sucesiva, el número de sostenidos aumenta en una unidad en la armadura de tonalidad correspondiente: a una posición de Do mayor (es decir, Sol) tenemos un sostenido en la armadura, a dos posiciones de Do mayor (es decir, Re) hay dos sostenidos en la armadura, y así sucesivamente, como lo muestra la figura 11-3.

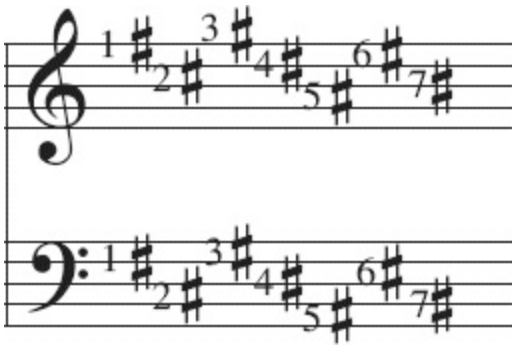



Figura 11-3: La disposición de los sostenidos en la armadura va “hacia arriba”

En consecuencia, si estás tocando una canción en la tonalidad de Si mayor, situada en el círculo a cinco posiciones de Do mayor, sabes que habrá cinco sostenidos en la tonalidad. Pero además, como los **Fa**lsos **Do**centes **Sól**o **Re**piten **La** **Mi**sma **Sí**laba, sabes que los cinco sostenidos de Si mayor son: Fa sostenido, Do sostenido, Sol sostenido, Re sostenido y La sostenido. Si estás tocando en la tonalidad de Re mayor, que tiene dos sostenidos, sabes que dichos sostenidos son Fa sostenido y Do sostenido.

En cuanto a las escalas mayores con bemoles, te mueves en el círculo de quintas en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Los bemoles aparecen en un orden específico en cada tonalidad, a medida que recorres el círculo en el sentido indicado: Si bemol, Mi bemol, La bemol, Re bemol, Sol bemol, Do bemol y Fa bemol (recuerda: **Si** **Mi**ras **La**s **Re**spuestas, **Sól**o **Do**s **Fá**ciles). La primera posición que encuentras en tu movimiento contra el reloj, a partir de Do mayor, es Fa, que tiene un bemol en la armadura; en la segunda posición a partir de Do estás en Si bemol, que tiene dos bemoles en la armadura, y así sucesivamente.

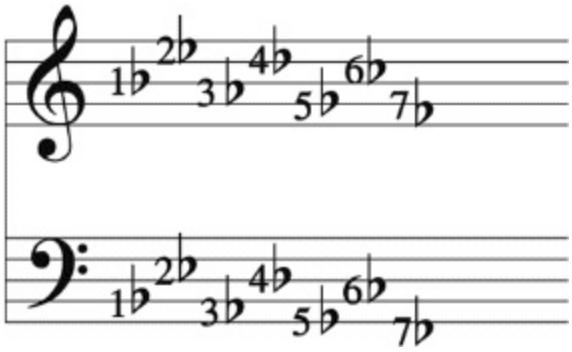



Figura 11-4: La disposición de los bemoles en la armadura va “hacia abajo”

Por ejemplo, Sol bemol, situado en el círculo a seis posiciones de Do mayor, tiene seis bemoles en la armadura, y puesto que **Si Mi**ras **La**s **Re**spuestas, **Sól**o **Do**s **Fá**ciles, sabes que estos bemoles son, en su orden: Si bemol, Mi bemol, La bemol, Re bemol, Sol bemol y Do bemol. Por otra parte, Si bemol, situado a dos posiciones de Do, tiene dos bemoles, y ahora ya sabes que estos bemoles son Si bemol y Mi bemol.

¿Cómo reconocer la armadura de tonalidades menores y de relativas menores?

El círculo de quintas funciona exactamente igual para las tonalidades menores, que están representadas en el interior del círculo (observa la Guía rápida).

Las tonalidades menores que aparecen en la parte interior del círculo son las relativas menores de las tonalidades mayores del exterior del círculo. Una tonalidad mayor y su relativa menor tienen la misma armadura de tonalidad. La única diferencia radica en que la escala de tonalidad relativa menor comienza en una tónica, o primera nota, diferente. La tónica, o punto de partida, de una escala relativa menor está una tercera menor —o tres semitonos— por debajo de su tonalidad relativa mayor correspondiente.

Por ejemplo, la relativa menor de Do mayor es La menor (observa en el círculo de quintas de la Guía rápida que Do está en la parte exterior mientras que La está en la interior). La tónica de La menor es La, situada a tres semitonos a la izquierda de Do en el piano, o a tres trastes hacia el clavijero en el mástil de la guitarra.

En la música escrita, la relativa menor es la nota situada a una línea o un espacio por debajo de la nota de la tonalidad mayor correspondiente. La nota Do, en clave de Sol, está situada en el tercer espacio, y La, su relativa menor, está en el segundo espacio, debajo del anterior.

En el piano y la guitarra, un acorde mayor y su relativo menor van tan juntos como la tostada y la mantequilla. Son muchas las canciones que emplean esta progresión de acordes sencillamente porque suena bien. (Leerás mucho más sobre acordes y progresión de los mismos en los capítulos 13 y 14.)

Las frases mnemotécnicas **Fa**lsos **Do**centes... y **Si Mi**ras... se mantienen así cuando se trata de tonalidades menores, porque no hay diferencia alguna en la armadura entre una tonalidad mayor y su relativa menor. La única diferencia entre una tonalidad mayor y su relativa menor es el punto de partida de las notas en sus escalas. La escala de La menor comienza en La, por supuesto, pero utiliza la misma armadura que Do mayor (en el capítulo 12 encontrarás más información sobre las escalas mayores y menores).

La armadura de tonalidad

A continuación se añade un resumen de las armaduras de tonalidades mayores y menores, cada una con las ocho notas de su escala, dispuestas en dos octavas paralelas. Como este capítulo se centra en el círculo de quintas, ordenamos las armaduras de tonalidad según el círculo.

No te pongas nervioso si te encuentras la palabra “natural”, ya que la usamos en esta sección para describir la armadura de tonalidades menores. Y es que hay varias clases de menores, como verás en el capítulo 12.

Do mayor y La menor

La figura 11-5 muestra la armadura de tonalidad de Do mayor, y la figura 11-6 muestra la armadura de tonalidad de La menor, relativa menor de Do.

Como puedes ver, Do mayor y La menor tienen exactamente la misma armadura (sin sostenidos ni bemoles) y las mismas notas en la escala, porque La es la relativa menor de Do. La única diferencia es que la escala de Do mayor empieza en Do, en tanto que la de La menor lo hace en La.

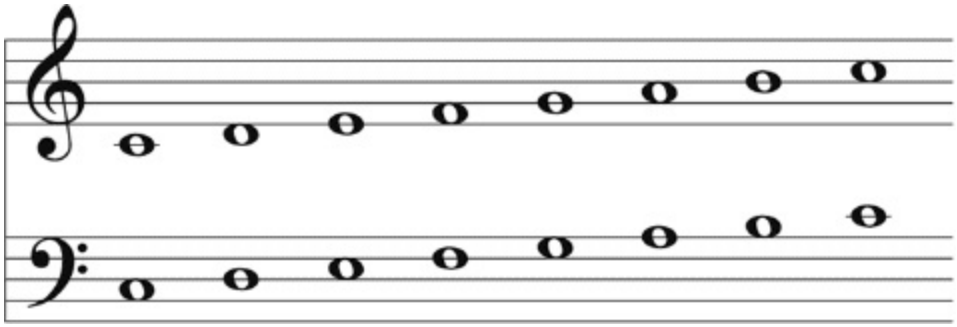


Figura 11-5: Armadura de tonalidad de Do mayor y su correspondiente escala

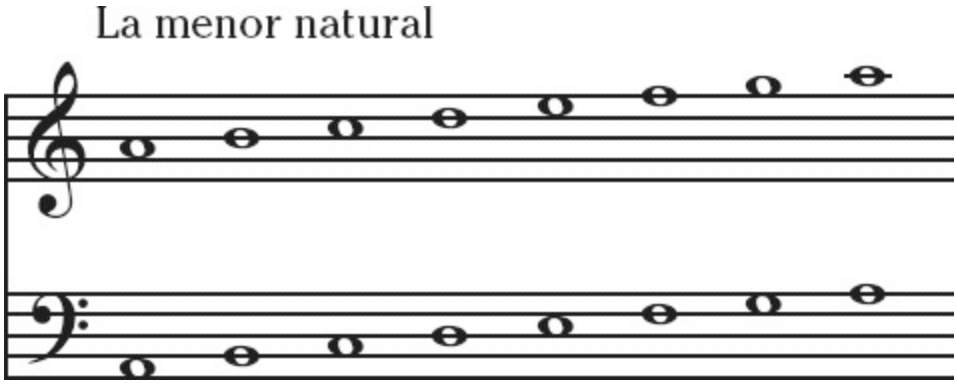


Figura 11-6: Armadura de tonalidad de La menor natural y su correspondiente escala

Sol mayor y Mi menor

La figura 11-7 muestra la armadura de tonalidad de Sol mayor, y la figura 11-8 muestra la armadura de tonalidad de Mi menor, relativa menor de Sol.

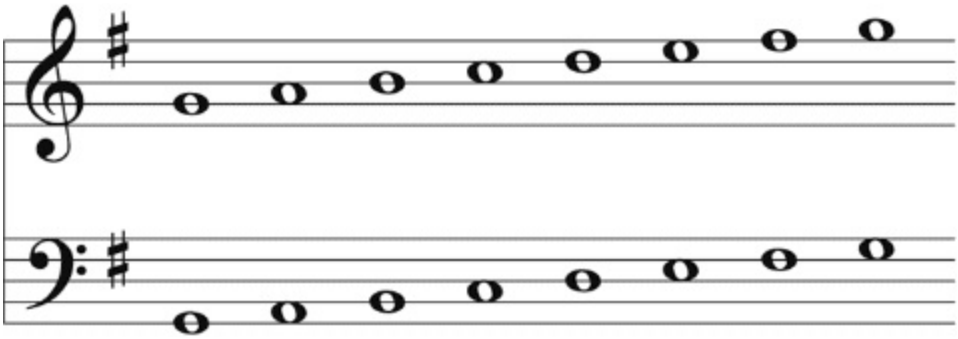


Figura 11-7: Armadura de tonalidad de Sol mayor y su correspondiente escala

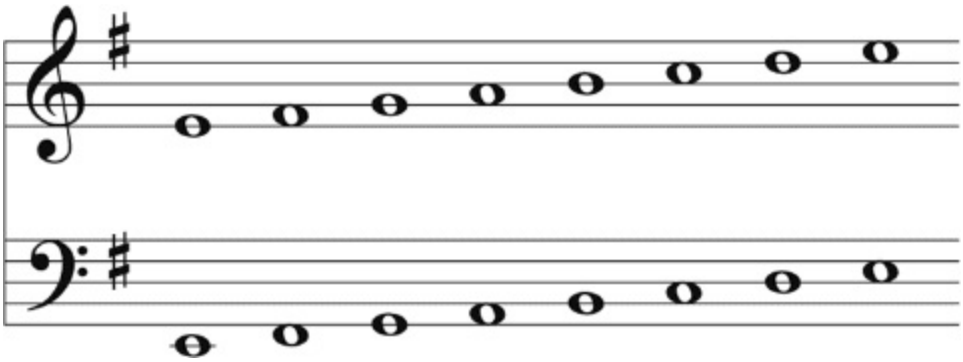


Figura 11-8: Armadura de tonalidad de Mi menor natural y su correspondiente escala

Hemos añadido un sostenido (Fa) a la armadura de tonalidad. La siguiente posición (Re) tendrá dos (Fa y Do, porque los **Fa**lsos **Do**centes...), y seguiremos añadiendo un sostenido por cada posición hasta llegar a la base del círculo.

Re mayor y Si menor

La figura 11-9 muestra la armadura de tonalidad de Re mayor, y la figura 11-10 muestra la

armadura de tonalidad de Si menor, relativa menor de Re.

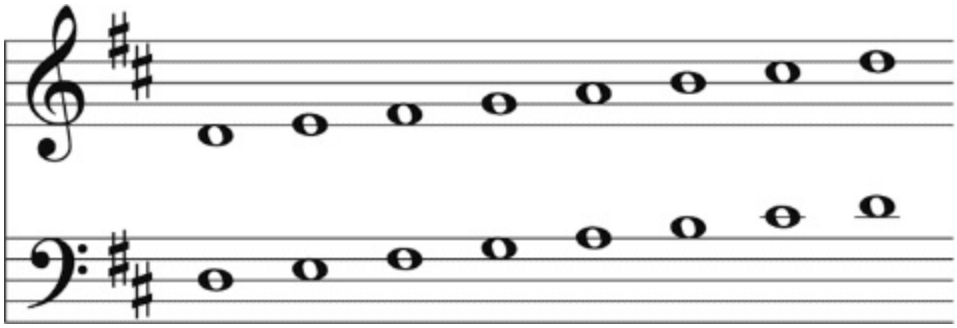


Figura 11-9: Armadura de tonalidad de Re mayor y su correspondiente escala

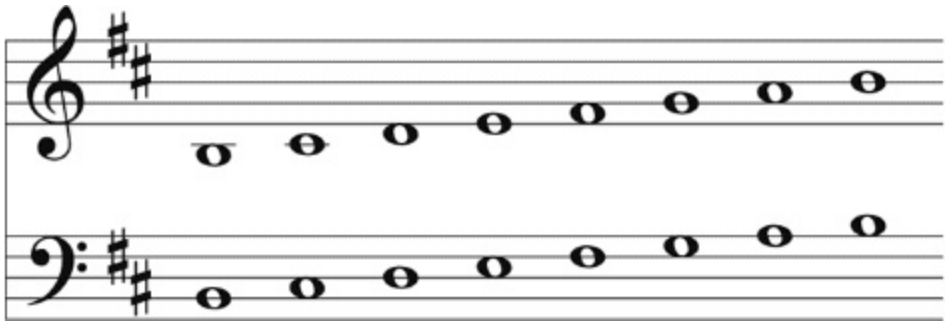


Figura 11-10: Armadura de tonalidad de Si menor natural y su escala correspondiente

La mayor y Fa sostenido menor

La figura 11-11 muestra la armadura de tonalidad de La mayor, y la figura 11-12 muestra la armadura de tonalidad de Fa sostenido menor, relativa menor de La.

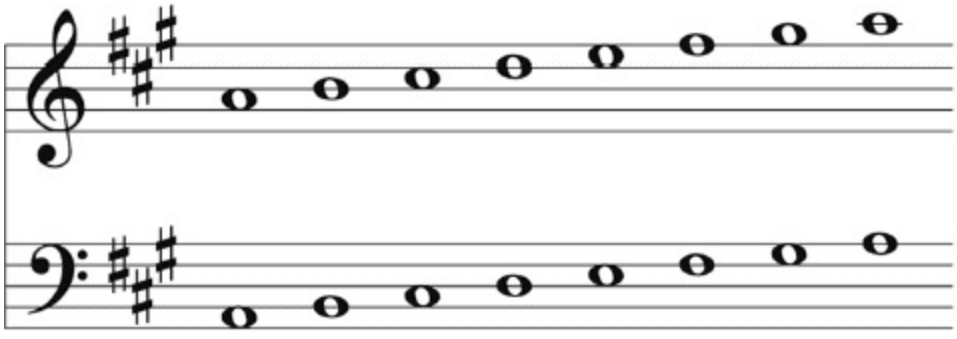


Figura 11-11: Armadura de tonalidad de La mayor y su correspondiente escala

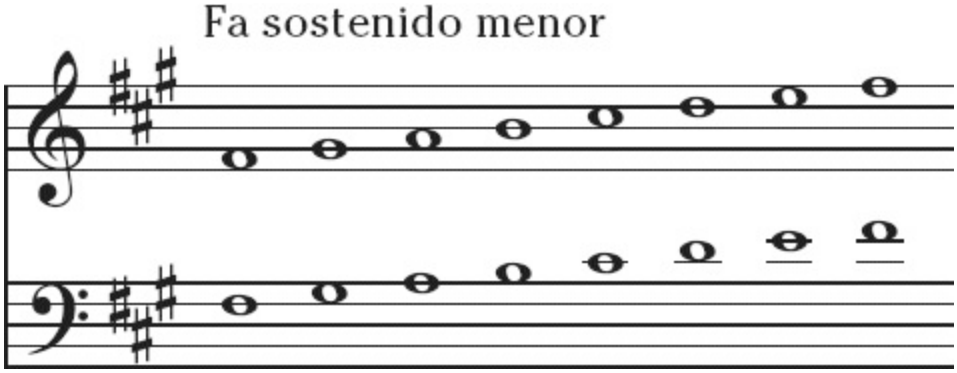


Figura 11-12: Armadura de tonalidad de Fa sostenido menor natural y su escala correspondiente

Mi mayor y Do sostenido menor

La figura 11-13 muestra la armadura de tonalidad de Mi mayor, y la figura 11-14 muestra la armadura de tonalidad de Do sostenido menor, relativa menor de Mi.

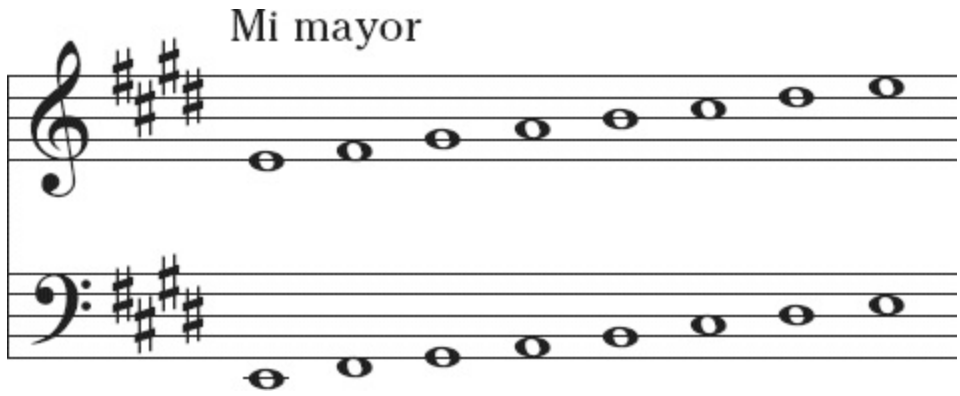


Figura 11-13: Armadura de tonalidad de Mi mayor y su correspondiente escala

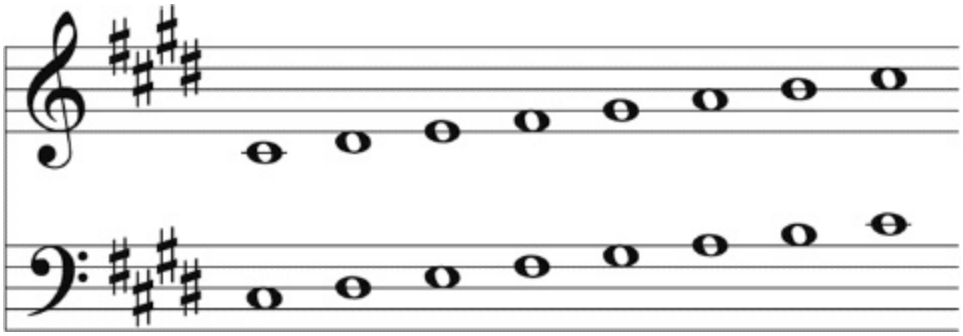


Figura 11-14: Armadura de tonalidad de Do sostenido menor natural y su correspondiente escala

Si mayor/Do bemol y Sol sostenido menor/La bemol menor

La figura 11-15 muestra las armaduras de tonalidades de Si mayor y Do bemol mayor. La figura 11-16 muestra las armaduras de tonalidades de Sol sostenido menor natural y La bemol menor natural.

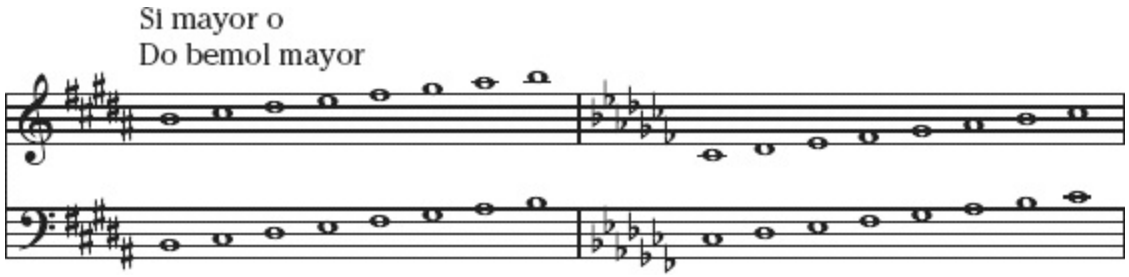



Figura 11-15: Armadura de tonalidades de Si mayor y Do bemol mayor y sus escalas correspondientes

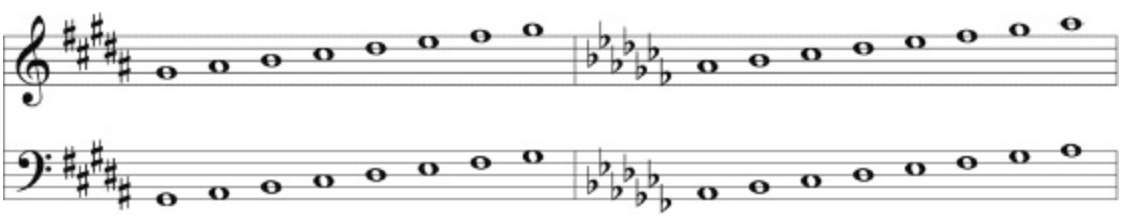



Figura 11-16: Armadura de tonalidades de Sol sostenido menor natural y La bemol menor natural y sus correspondientes escalas

¿Te has liado? Echa un vistazo a un teclado y verás que no hay una tecla negra para Do bemol. En su lugar está la tecla blanca de Si. Do bemol y Si son equivalentes enarmónicos, lo cual significa que son iguales pero se escriben de forma diferente. Todas las notas en las tonalidades de Si mayor y Do bemol mayor suenan exactamente igual, pero tienen una notación musical algo distinta.

Lo mismo ocurre con Sol sostenido menor y La bemol menor: las mismas notas pero diferente notación.

Como el número de sostenidos ha ido aumentando en una unidad por cada posición del círculo, desde este punto en adelante el número de bemoles irá disminuyendo en una unidad hasta que volvamos a la posición inicial de las 12 en punto (Do mayor/La menor).

Fa sostenido mayor/Sol bemol mayor y Re sostenido menor/Mi bemol menor

La figura 11-17 muestra las armaduras de tonalidades de Fa sostenido mayor y Sol bemol mayor. La figura 11-18 muestra las armaduras de tonalidades de Re sostenido menor natural y Mi bemol menor natural.

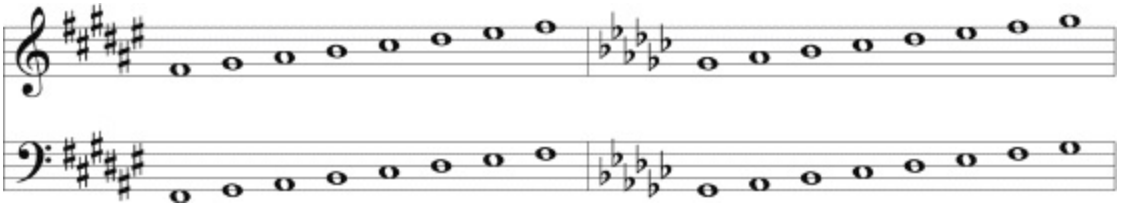



Figura 11-17: Armadura de tonalidades de Fa sostenido mayor y Sol bemol mayor con sus correspondientes escalas

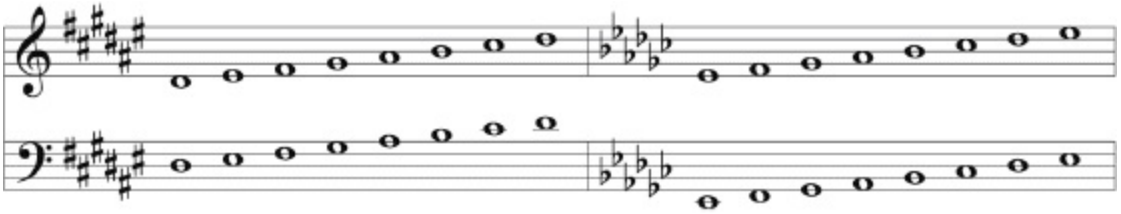



Figura 11-18: Armadura de tonalidades de Re sostenido menor natural y Mi bemol menor natural con sus correspondientes escalas

¡Mas equivalentes enarmónicos!

Re bemol mayor/ Do sostenido mayor y Si bemol menor/ La sostenido menor

La figura 11-19 muestra las armaduras de tonalidades de Do sostenido mayor y Re bemol mayor. La figura 11-20 muestra las armaduras de tonalidades de La sostenido menor natural y Si bemol menor natural.

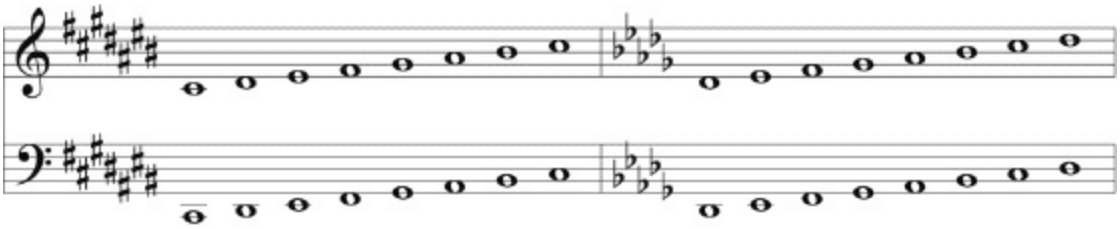



Figura 11-19: Armadura de tonalidades de Do sostenido mayor y Re bemol mayor con sus escalas correspondientes

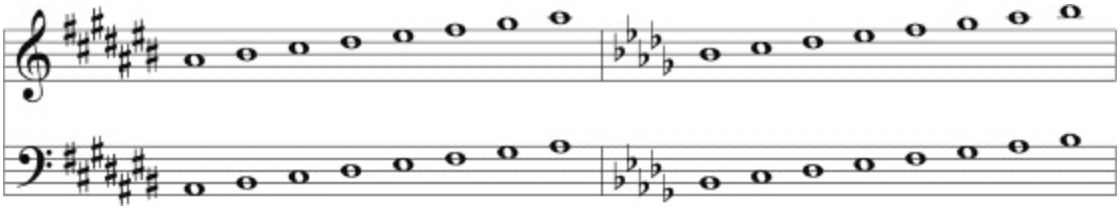



Figura 11-20: Armadura de tonalidades de La sostenido menor natural y Si bemol menor natural con sus correspondientes escalas

Estas son las últimas armaduras de tonalidades equivalentes enarmónicas que deberás recordar. ¡Lo prometemos! Además, es la última tonalidad cuya armadura contiene sostenidos: de ahora en adelante trabajaremos sólo con bemoles, a medida que seguimos hacia arriba por el lado izquierdo del círculo.

La bemol mayor y Fa menor

La figura 11-21 muestra la armadura de tonalidades de La bemol mayor y Fa menor, relativa menor de La bemol mayor.

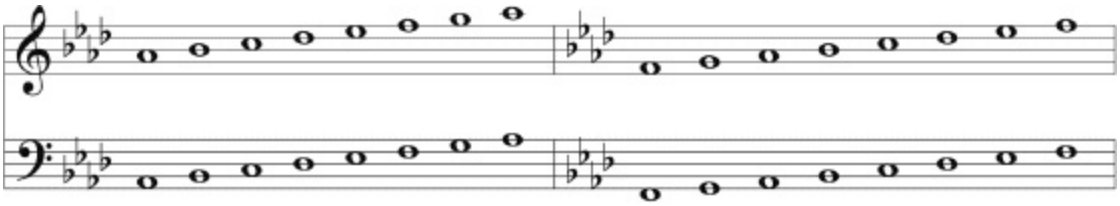



Figura 11-21: Armadura de tonalidades de La bemol mayor y Fa menor natural con sus correspondientes escalas

Mi bemol mayor y Do menor

La figura 11-22 muestra la armadura de las tonalidades de Mi bemol mayor y Do menor, relativa menor de Mi bemol mayor.

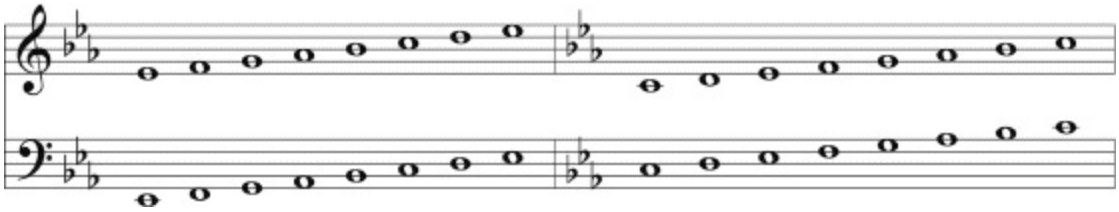



Figura 11-22: Armadura de tonalidades de Mi bemol mayor y Do menor natural con sus correspondientes escalas

Si bemol mayor y Sol menor

La figura 11-23 muestra la armadura de tonalidades de Si bemol mayor y Sol menor, relativa menor de Si bemol mayor.

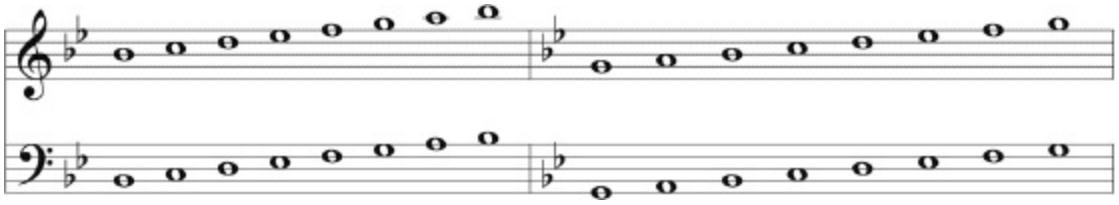



Figura 11-23: Armadura de tonalidades de Si bemol mayor y Sol menor natural con sus correspondientes escalas

Fa mayor y Re menor

La figura 11-24 muestra la armadura de tonalidades de Fa mayor y Re menor, relativa menor de Fa mayor.

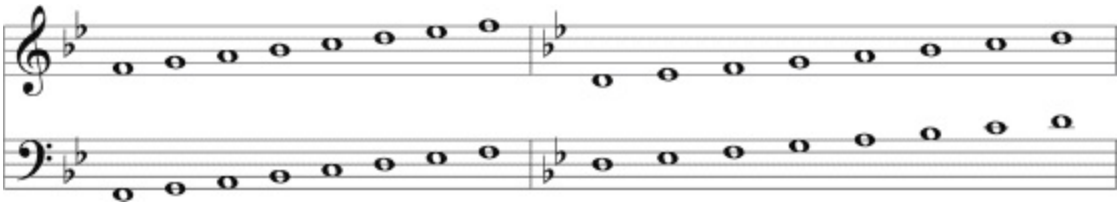



Figura 11-24: Armadura de tonalidades de Fa mayor y Re menor natural con sus correspondientes escalas

Capítulo 12

Las escalas mayores y menores

En este capítulo

- El patrón de las escalas mayores y menores
- Diferencias entre las escalas mayores y menores
- Las escalas mayores y menores en el piano y la guitarra
- Audición de todas las escalas mayores y menores

Por decirlo claramente, una *escala* es un grupo de notas consecutivas —cualquier grupo de notas— que forma el material de una parte o de toda una pieza musical. Podríamos escribir una enciclopedia completa sobre los diferentes tipos de escala que se utilizan en la música del mundo, pero como este libro se refiere primordialmente a la tradición musical occidental, nos limitaremos a las dos escalas utilizadas con mayor frecuencia: la mayor y la menor.

La *escala mayor diatónica* es la más popular de todas, y la más fácil de reconocer cuando la tocas. En esta escala están escritas canciones como “Cumpleaños feliz”, “El patio de mi casa” y “El barquito”.

Es imposible exagerar la importancia de que conozcas todas las escalas para tocar música. Y no es suficiente que seas capaz de tocarlas de atrás hacia delante o de arriba abajo. Para improvisar o componer con éxito necesitas saber moverte en tu instrumento y aterrizar en las notas correctas de la escala en cuestión.

Aquí reside la importancia de las escalas. Supongamos que estás tocando con un grupo de músicos. Si sabes en qué tonalidad está tocando el resto de la banda, y conoces todas las notas correspondientes a la tonalidad (porque las escalas están definidas por la tonalidad), es absolutamente imposible que desordenes el asunto si te atienes a las notas de la escala. De hecho, puedes fantasear todo el día en la tonalidad y sonar al estilo de Carlos Santana o Louis Armstrong. (En el capítulo 14 encontrarás mucha información adicional sobre las tonalidades y sus armaduras.)

Las escalas que comparten la misma nota inicial se llaman *escalas paralelas*. Por ejemplo,

Do mayor y Do menor son escalas paralelas porque comparten la misma nota inicial: Do. Lo mismo ocurre con La mayor y La menor, y así sucesivamente.

Patrón de las escalas mayores

A pesar de que cada escala mayor contiene un conjunto diferente de notas, todas se arman del mismo modo. El patrón específico de intervalos es lo que agrupa las escalas mencionadas en esta primera parte del capítulo en la categoría de *escala mayor*.

Las escalas mayores siguen este patrón de intervalos: TTSTTTS, lo cual significa **T**ono **T**ono **S**emitono **T**ono **T**ono **T**ono **S**emitono. La primera nota (y la última) determina el nombre de la escala.

Para obtener un semitono te desplazas una tecla en el teclado del piano, hacia la izquierda o la derecha, o un traste, hacia arriba o hacia abajo, en la guitarra.

Para obtener un tono te desplazas dos teclas en el teclado del piano, hacia la izquierda o la derecha, o dos trastes, hacia arriba o hacia abajo, en la guitarra.

Cada una de las ocho notas de una escala mayor tiene su nombre:

- ✔ **1.ª nota**: tónica
- ✔ **2.ª nota**: supertónica
- ✔ **3.ª nota**: mediante
- ✔ **4.ª nota**: subdominante
- ✔ **5.ª nota**: dominante
- ✔ **6.ª nota**: submediante
- ✔ **7.ª nota**: sensible
- ✔ **8.ª nota**: tónica

La primera y octava notas —la *tónica*— determinan la tonalidad de la escala. Respecto a la tónica, se suele asignar al resto de las notas los números de 2 a 7 (puesto que 1 y 8 están ya ocupados). Cada número representa un *grado* de la escala.

Así, por ejemplo, si estás tocando algo en la tonalidad de Do mayor, cuya secuencia de notas es Do Re Mi Fa Sol La Si Do, y alguien te pide que toques los grados cuarto y segundo de la escala, entonces tocarías Fa y Re. Y harías lo mismo si te piden que toques la subdominante y la supertónica.

Para dominar las escalas hay que reconocer los patrones en un instrumento. Si observas el teclado de un piano, o el mástil de una guitarra, ¿puedes ver dónde caen los grados 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 de cada escala? Si te dan una escala y te dicen que toques la secuencia 5-3-2-1-6-4-5-8, ¿sabes qué notas tendrías que tocar? Con el tiempo debes ser capaz de contestar afirmativamente a estas preguntas para todas las 12 escalas mayores. ¿Cómo?

Primero, debes ser capaz de imaginar cada escala en tu cerebro y dónde se ubica en tu instrumento. En segundo lugar, debes conocer el nombre y el grado de cada nota de la escala. En tercer lugar, debes ser capaz de tocar secuencias de notas cuando te dan la tonalidad y el grado. Si logras estas tres cosas puedes suspender la práctica de tus escalas.

Las escalas mayores en el piano y la guitarra

Si alguien te pidiera que tocaras la escala de Do mayor en el piano, lo harías como en la figura 12-1.

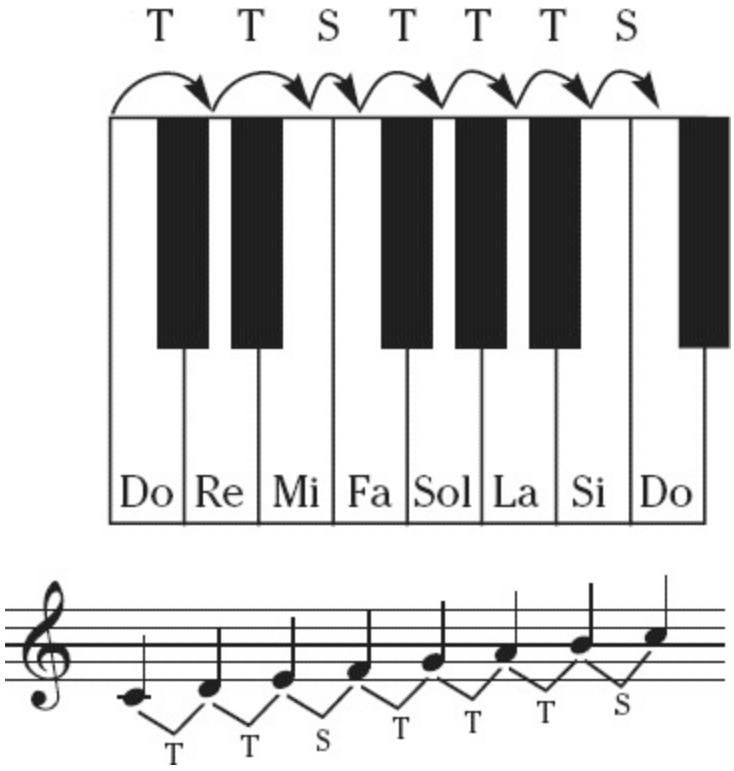


Figura 12-1: La escala de Do mayor, como todas las escalas mayores, sigue el patrón TTSTTTS

Observa los pasos marcados en la figura 12-1: cualquier escala mayor con la que trabajes se ajustará a este patrón, y empleará diferentes combinaciones de teclas blancas y negras del piano, dependiendo de la escala.

Para tocar cada escala en el piano, comienza por la tecla que lleva el nombre de la escala. Si se trata de la escala de La mayor, por ejemplo, comienza por La (si todavía no has memorizado las notas del teclado del piano, consulta la Guía rápida del comienzo del libro). Luego toca según el patrón de la escala mayor: TTSTTTS. La escala terminará en la misma nota del principio, pero una octava más alta.

Para ver la escala mayor que corresponde a cada tonalidad, vuelve atrás, al capítulo 11, en el cual ilustramos la armadura de cada tonalidad y la escala correspondiente en el piano. Escucha todas las escalas mayores en las pistas de audio listadas al final de este capítulo.

Tocar las escalas en la guitarra es aún más sencillo. Por tradición, los guitarristas piensan en el mástil de la guitarra como si estuviera dividido en bloques de cuatro trastes cada uno; según la tonalidad en la que quieras tocar, pon tu mano sobre el bloque de cuatro trastes. Todos los sonidos de la escala, dentro del rango de dos octavas, están en el bloque de cuatro trastes.

Las escalas mayores en la guitarra se ajustan al patrón que muestra la figura 12-2. Hay que tocar las notas según el número de orden con el que aparecen (recuerda que el grado 8 de la primera octava es el grado 1 de la segunda).

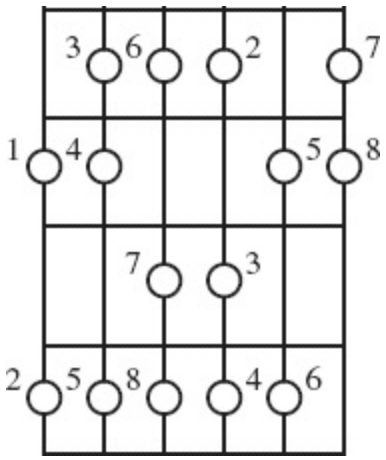


Figura 12-2: El patrón de esta escala mayor funciona subiendo y bajando por el mástil de la guitarra

Para tocar cualquier escala en la guitarra, comienza con el traste correcto en la sexta cuerda (la cuerda de arriba, o cuerda de Mi bajo, cuando sujetas la guitarra), según la siguiente lista:

- ✔ **Cuerda al aire**: Mi

- ✔ **Primer traste**: Fa
- ✔ **Segundo traste**: Fa sostenido/Sol bemol
- ✔ **Tercer traste**: Sol
- ✔ **Cuarto traste**: Sol sostenido/La bemol
- ✔ **Quinto traste**: La
- ✔ **Sexto traste**: La sostenido/Si bemol
- ✔ **Séptimo traste**: Si
- ✔ **Octavo traste**: Do
- ✔ **Noveno traste**: Do sostenido/Re bemol
- ✔ **Décimo traste**: Re
- ✔ **Undécimo traste**: Re sostenido/Mi bemol
- ✔ **Duodécimo traste**: Mi

Para tocar las escalas mayores en la guitarra, desplaza el patrón a lo largo del mástil y obtendrás la escala mayor que quieras. Repetimos: la tonalidad viene definida por las notas primera y última de la escala, de modo que si te piden que toques en la guitarra una escala de Do mayor, comienza la escala en el octavo traste. Aquí no hay que preocuparse por teclas blancas y negras: el mismo patrón se repite una y otra vez a lo largo del mástil.

Vale la pena recalcar que la altura de las notas en la guitarra es una octava (12 semitonos) más baja que la altura escrita. Así suele producirse en las partituras, ya que la gran mayoría están escritas para piano. La octava central del piano es la que se usa con mayor frecuencia: por eso ocupa el centro del pentagrama.

Repetimos: para ver la escala mayor de cualquier tonalidad, vuelve al capítulo 11, en donde se utilizan las escalas para ilustrar la armadura de tonalidades.

Audición de las escalas mayores

En las pistas 4-18 que puedes descargarte de www.paradummies.es consulta el apéndice A al final el libro) oirás las escalas mayores tocadas en el piano y la guitarra, así:

Pista	*Escala*
4	La mayor
5	La bemol mayor
6	Si mayor
7	Si bemol mayor
8	Do mayor
9	Do bemol mayor
10	Do sostenido mayor
11	Re mayor
12	Re bemol mayor
13	Mi mayor
14	Mi bemol mayor
15	Fa mayor
16	Fa sostenido mayor
17	Sol mayor
18	Sol bemol mayor

Patrón de las escalas menores

Cuando escuchas la expresión *escala menor* es posible que pienses que se trata de un conjunto de escalas mucho menos importante que la gran colección de escalas mayores, o tal vez creas que la escala menor es sólo para canciones tristes y sentimentales. Sin embargo, la verdad es que, para un compositor, la disposición de los sonidos en las escalas menores —que se dividen, según la estructura, en escalas menores naturales, armónicas y melódicas— puede ser mucho más flexible que la de la escala mayor.

Aunque cada clase de escala menor contiene un conjunto diferente de notas, su construcción se hace de una manera determinada. Estos patrones específicos de intervalos definen las escalas menores.

Cada una de las ocho notas de una escala menor tiene su nombre:

- ✔ **1.ª nota**: tónica
- ✔ **2.ª nota**: supertónica
- ✔ **3.ª nota**: mediante menor
- ✔ **4.ª nota**: subdominante
- ✔ **5.ª nota**: dominante
- ✔ **6.ª nota**: submediante menor
- ✔ **7.ª nota**: subtónica
- ✔ **8.ª nota**: tónica

El séptimo grado de las escalas menores armónicas y melódicas se llama *sensible*, y el sexto grado de la escala menor melódica se llama *submediante*.

Las escalas menores naturales en el piano y la guitarra

Las escalas menores naturales se ajustan al patrón de intervalos TSTTSTT, cuyo significado es Tono, Semitono, Tono, Tono, Semitono, Tono, Tono; las notas primera y última de la escala definen el nombre de la escala en cuestión.

La escala menor natural resulta de la escala mayor del mismo nombre, con los grados tercero, sexto y séptimo disminuidos en un semitono.

Por ejemplo, si alguien te pide que toques la escala de La menor natural en el piano, lo harías como lo muestra la figura 12-3.

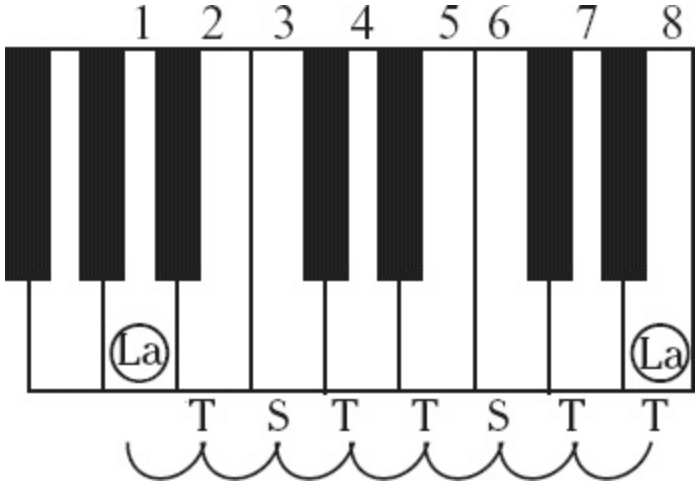


Figura 12-3: Escala de La menor natural en el piano

Tocar las escalas menores en la guitarra es aún más sencillo. Las escalas menores naturales se ajustan en la guitarra al patrón que muestra la figura 12-4. Toca las notas en el orden indicado en la figura. Tu primera nota lleva el número 1 en la primera cuerda, o cuerda de Mi.

Igual que sucede con las escalas mayores, para tocar las escalas menores naturales en la guitarra desplazas el patrón de la figura 12-4 a lo largo del mástil del instrumento y obtienes la escala menor deseada. El nombre de la escala lo da la nota con la que comienzas en la cuerda superior (Mi bajo).

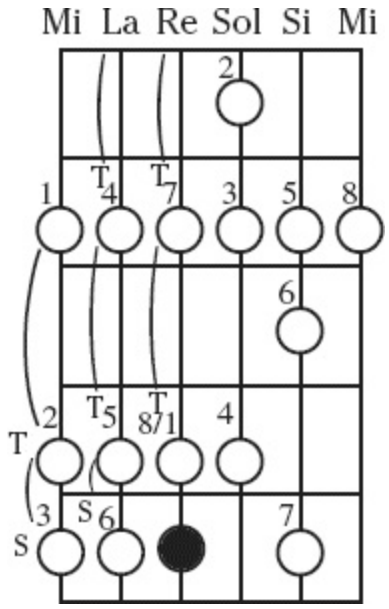


Figura 12-4: Ejecución de la escala menor en la guitarra. El mismo patrón sirve para cualquier nota situada hacia arriba o hacia abajo en el mástil del instrumento

Si te piden que toques una escala de La menor en la guitarra, por ejemplo, tocarías el patrón que muestra la figura 12-5.

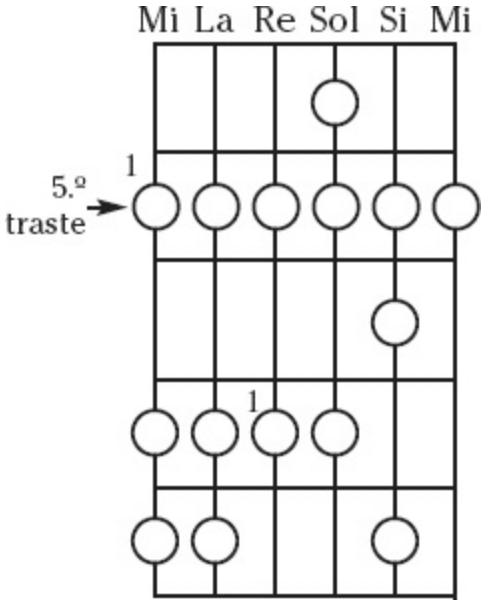


Figura 12-5: Escala de La menor natural en la guitarra

Escalas menores armónicas en el piano y la guitarra

La *escala menor armónica* es una variante de la escala menor natural; se obtiene aumentando en un semitono la altura de la séptima nota. La armadura de tonalidad no se altera; el semitono se aumenta gracias al empleo de accidentes (sostenidos, bemoles, dobles sostenidos, dobles bemoles o becuadros).

Para tocar la escala de La menor armónica en el piano, lo harías como en la figura 12-6.

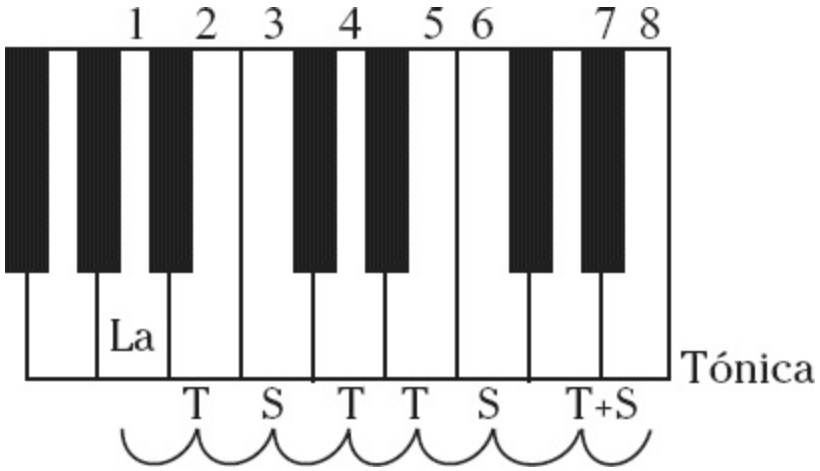


Figura 12-6: Observa cómo cambia la escala cuando añades un semitono al séptimo grado de la escala

Cuando escribes música y quieres utilizar una escala armónica, lo más fácil es escribir primero la escala menor natural de la tonalidad y luego añadir el accidente que eleva en un semitono la altura del séptimo grado.

Repetimos: tocar las escalas menores armónicas en la guitarra es sencillo. Sólo tienes que ubicar el patrón que muestra la figura 12-7 sobre la posición de la raíz (tónica) en que quieres tocar, y luego lo mueves a otra raíz para tocar la escala de dicha nota.

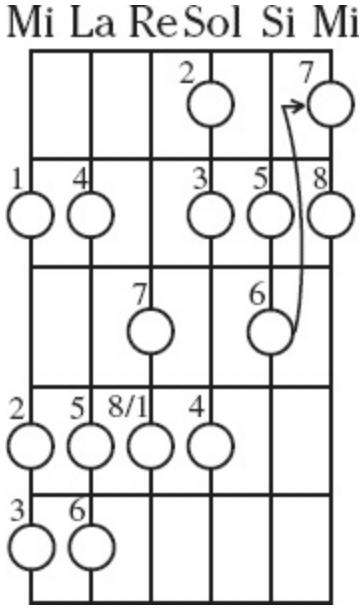


Figura 12-7: Observa cómo cambia el patrón cuando añades un semitono al séptimo grado de la escala

La tonalidad queda definida como siempre por la primera y última notas de la escala, de modo que si te piden que toques una escala armónica de La menor en la guitarra, tocarías lo que muestra la figura 12-8.

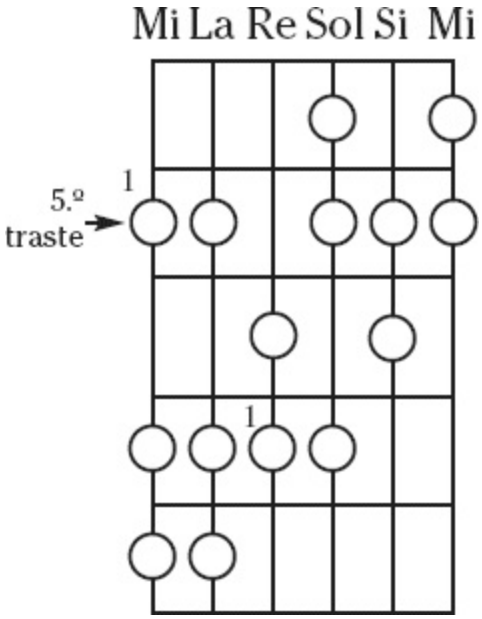


Figura 12-8: Escala armónica de La menor

Escalas menores melódicas en el piano y la guitarra

La *escala menor melódica* se deriva también de la escala menor natural. En la escala menor melódica la altura de las notas sexta y séptima se eleva un semitono cuando la tocamos en orden ascendente, pero al descender volvemos a la escala menor natural.

Esto no es fácil, así que te lo repetimos: cuando estás tocando una pieza musical y sube la altura de los sonidos, añades sostenidos a los grados sexto y séptimo de la escala menor natural, pero en aquellas partes de la misma obra en que la altura de los sonidos baja, tocarías las notas según la escala menor natural.

Para tocar una escala ascendente (hacia arriba) melódica de La menor en el piano, por ejemplo, la tocarías como lo muestra la figura 12-9.

Recuerda: la escala melódica descendente de La menor vuelve a ser la escala de La menor natural.

Cuando componen música en la escala menor melódica, muchos compositores escriben la canción usando el patrón de la escala menor natural y luego añaden los accidentes que modifican cualquier sexta o séptima nota ascendente.

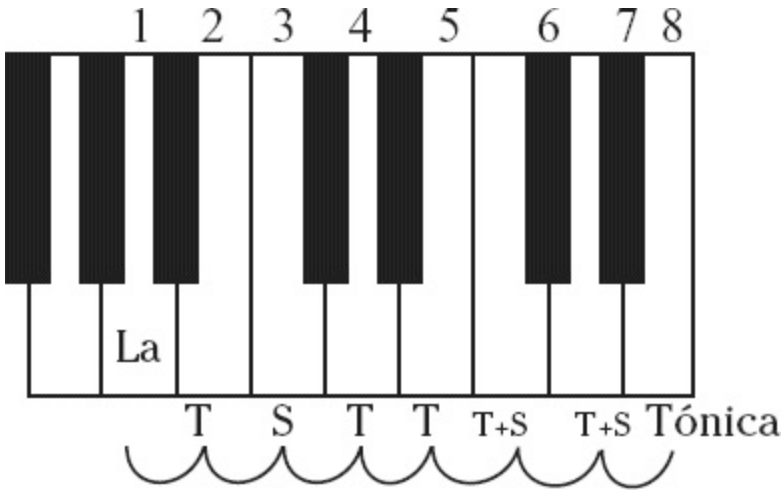


Figura 12-9: Observa cómo cambia la escala cuando añades un semitono a los grados sexto y séptimo de la escala

Repetimos: lo maravilloso de la guitarra es que sólo tienes que memorizar un patrón para cada tipo de escala, y listo. Para tocar la escala melódica ascendente de La menor, hazlo según el patrón de la figura 12-10.

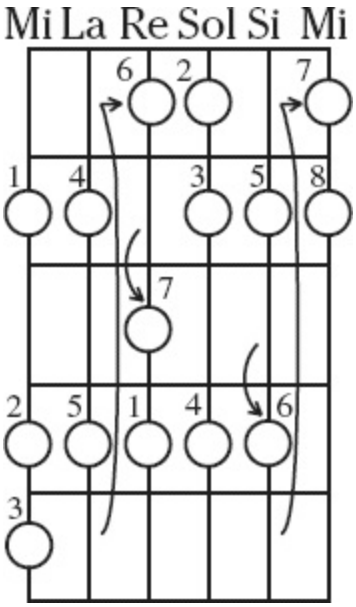


Figura 12-10: Observa cómo cambia el patrón cuando añades un semitono a los grados sexto y séptimo de la escala

Para tocar una escala melódica ascendente de La menor en la guitarra, lo harías como en la figura 12-11.

Y, por supuesto, para las notas descendentes debes volver a la escala de La menor natural.

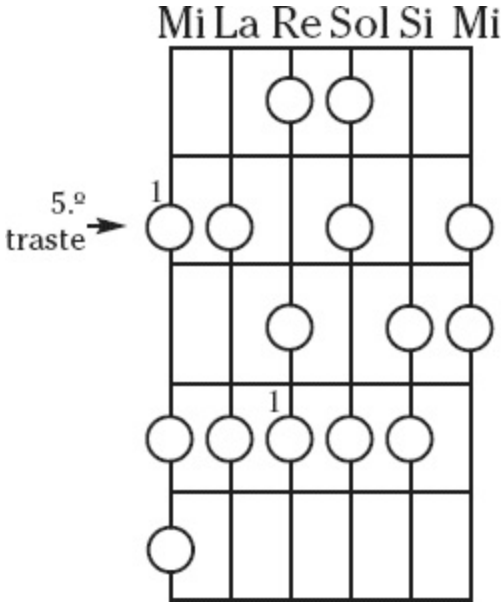


Figura 12-11: Escala melódica ascendente de La menor

Audición de las escalas menores

En las pistas 19-63 puedes escuchar todas las escalas menores tocadas en el piano y la guitarra.

Pista	*Escala*
19	La menor natural
20	La menor armónica
21	La menor melódica
22	La bemol menor natural
23	La bemol menor armónica
24	La bemol menor melódica
25	La sostenido menor natural
26	La sostenido menor armónica
27	La sostenido menor melódica

28 Si menor natural

29 Si menor armónica

30 Si menor melódica

31 Si bemol menor natural

32 Si bemol menor armónica

33 Si bemol menor melódica

34 Do menor natural

35 Do menor armónica

36 Do menor melódica

37 Do sostenido menor natural

38 Do sostenido menor armónica

39 Do sostenido menor melódica

40 Re menor natural

41 Re menor armónica

42 Re menor melódica

43 Re sostenido menor natural

44 Re sostenido menor armónica

45 Re sostenido menor melódica

46 Mi menor natural

47 Mi menor armónica

48 Mi menor melódica

49	Mi bemol menor natural
50	Mi bemol menor armónica
51	Mi bemol menor melódica
52	Fa menor natural
53	Fa menor armónica
54	Fa menor melódica
55	Fa sostenido menor natural
56	Fa sostenido menor armónica
57	Fa sostenido menor melódica
58	Sol menor natural
59	Sol menor armónica
60	Sol menor melódica
61	Sol sostenido menor natural
62	Sol sostenido menor armónica
63	Sol sostenido menor melódica

Capítulo 13

Construcción de acordes

En este capítulo

- Dominio de las tríadas mayores, menores, aumentadas y disminuidas
- Un vistazo a las diferentes clases de acordes de séptima
- Audición de los acordes vistos hasta ahora
- Inversión y cambio de posición de las voces en las tríadas y séptimas

Un *acorde* consiste en tres o más notas tocadas simultáneamente. Según esta definición, si golpeas al mismo tiempo tres teclas con una taza de café o con tu codo obtienes un acorde; probablemente no sonará muy musical que digamos, pero técnicamente es un acorde.

La construcción de acordes a veces parece cosa de magia, tanto para el músico novato como para el experimentado. Hay algo magnífico y sorprendente en cómo las notas individuales funcionan en un acorde para resaltarse mutuamente. La mayoría no lo aprecia hasta que oye cómo suenan las notas "falsas", unas con respecto a las otras; por ejemplo, en el caso de la taza de café con que golpeamos el teclado del piano, la construcción del acorde producido resulta muy pobre.

En gran parte de la música occidental los acordes se construyen a partir de *intervalos consecutivos de tercera*, es decir, cada nota de un acorde está separada de la inferior o de la superior por un intervalo de tercera (repasa el capítulo 10 si te has olvidado de tus intervalos). La figura 13-1 ilustra dos rimeros de terceras para mostrarte lo que queremos decir.

En los acordes basados en intervalos de tercera todas las notas caen, ya sea en las líneas o en los espacios, y reposan unas sobre otras como en los ejemplos de la figura 13-1.

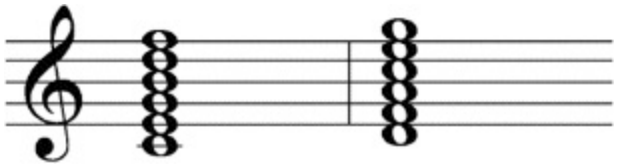


Figura 13-1: Dos rimeros de terceras, uno en las líneas y otro en los espacios

Tríadas

Las *tríadas* están formadas por tres sonidos y son el tipo más común de acorde empleado en música. Hay una alta probabilidad de que, si la gente naciera con manos más grandes o más dedos, este no sería el caso. Sin embargo, como estamos limitados a cinco dedos y a un rango de aproximadamente una octava en cada mano, los acordes construidos con tres notas cercanas —es decir, las tríadas— se han convertido en la unidad básica de la armonía occidental.

Raíces, terceras y quintas

Con el término tríada se designa a un acorde que consta de tres notas dispuestas en intervalos de tercera. La nota inferior de una tríada se llama *raíz*; a muchos estudiantes novatos de música les enseñan a pensar en las tríadas como en un árbol, y en la raíz de la tríada, pues eso, como en la raíz del árbol. La raíz define la disposición de las voces del acorde, y los acordes llevan el nombre de la *nota raíz*, como en el acorde de Do que aparece en la figura 13-2.

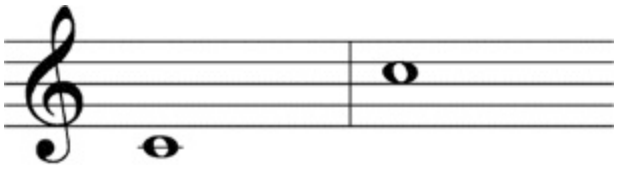



Figura 13-2: Raíz de un acorde de Do (cualquiera de las dos notas Do podría ser la raíz)

Escucha en la pista 64 la raíz de un acorde de Do.

La segunda nota de una tríada es la *tercera*. Se llama así porque está situada a un intervalo de tercera de la raíz del acorde.

La figura 13-3 muestra la raíz y la tercera mayor de un acorde de Do.

Escucha en la pista 65 la raíz y la tercera mayor de un acorde de Do.

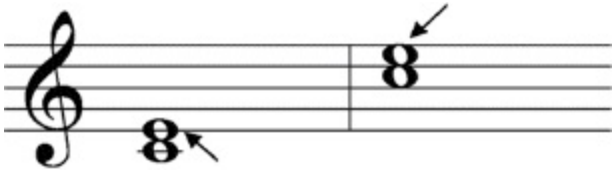



Figura 13-3: La raíz y la tercera mayor de un acorde de Do mayor

La tercera tiene especial importancia en la construcción de acordes, puesto que su calidad determina la naturaleza del acorde, es decir, si es un acorde mayor o menor.

Un acorde es *menor* si hay un intervalo de tercera menor entre la raíz y la tercera. Un acorde es *mayor* si hay un intervalo de tercera mayor entre la raíz y la tercera.

La tercera y última nota de una tríada es la *quinta*. Se llama así porque está situada a un intervalo de quinta de la raíz del acorde, como aparece en la figura 13-4.

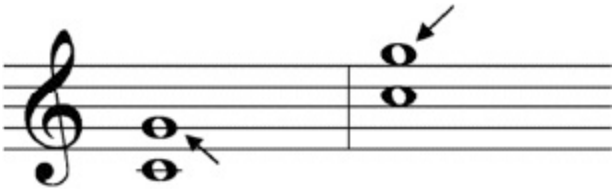


Figura 13-4: La raíz y la quinta de un acorde de Do mayor

Escucha en la pista 66 la raíz y la quinta de un acorde de Do mayor.

Ponlo todo junto y obtendrás la tríada o acorde perfecto mayor de la figura 13-5.

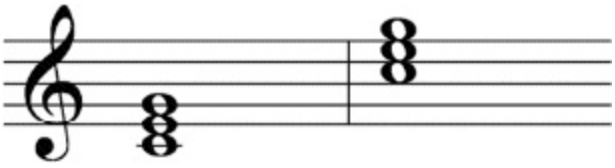


Figura 13-5: Tríadas de Do mayor

Escucha en la pista 67 la tríada o acorde perfecto de Do mayor.

Construcción de tríadas mayores

Como están construidas a base de intervalos, las tríadas se ven afectadas por la calidad (repasa lo relativo a la cantidad y calidad en el capítulo 10). La cantidad o cifra de las notas que forman la tríada corresponde a intervalos de primera, tercera y quinta, pero la calidad de los intervalos de cada nota modifica la calidad de la tríada.

Una tríada o acorde perfecto mayor, como se ha dicho, está formado por una raíz, una tercera mayor sobre la raíz, y una quinta justa sobre la raíz. Pero hay dos formas de construir acordes perfectos mayores.

Método del cálculo de semitonos

Para construir una tríada mayor puedes contar los semitonos que hay entre las notas que la componen, mediante la siguiente fórmula:

Posición de la raíz + 4 semitonos + 3 semitonos (o 7 semitonos sobre la raíz)

La figura 13-6 ilustra el acorde de Do mayor en el teclado del piano.

El patrón se mantiene estable, sin que importe la raíz, pero se complica cada vez más cuando te alejas del Do, ya verás.

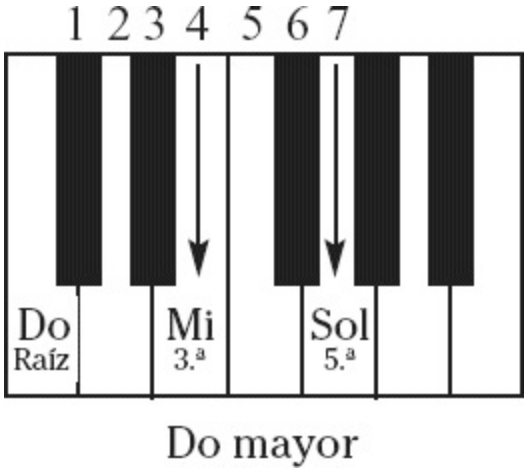


Figura 13-6: Do mayor en el teclado. Observa el patrón de semitonos entre la raíz, la tercera y la quinta

Método de la primera nota, la tercera mayor y la quinta

El segundo método de construcción de tríadas mayores consiste en tomar la primera nota, la tercera mayor y la quinta nota de una escala mayor.

Por ejemplo, si alguien te pide que escribas un acorde de Fa mayor, escribirías primero la armadura de tonalidad de Fa mayor, como en la figura 13-7 (repasa el capítulo 11 para saber más sobre la armadura de tonalidad).

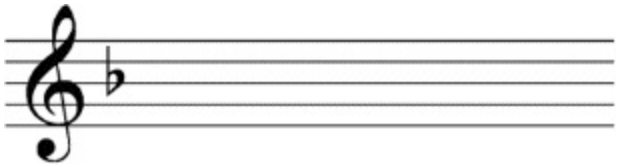


Figura 13-7: Armadura de tonalidad de Fa mayor

Luego escribirías tu tríada en el pentagrama, utilizando el Fa como posición de la raíz, como en la figura 13-8.

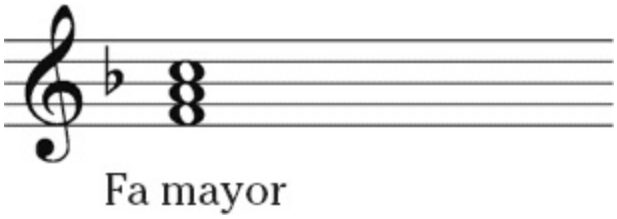



Figura 13-8: Añade la tríada de Fa mayor

Si quisieras construir un acorde de La bemol mayor, primero escribirías la armadura de tonalidad de La bemol mayor y luego construirías la tríada, como en la figura 13-9.

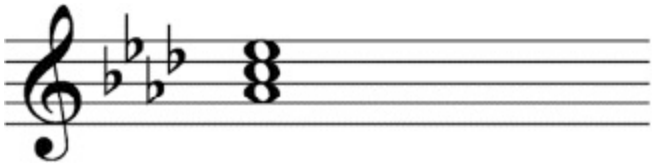



Figura 13-9: Tríada de La bemol mayor

Construcción de tríadas menores

Una tríada o acorde perfecto menor consta de una raíz, una tercera menor sobre la raíz, y una quinta justa sobre la raíz.

Método del cálculo de semitonos

Igual que sucede con las tríadas mayores, para construir un acorde perfecto menor puedes contar los semitonos que hay entre las notas que lo componen, mediante la siguiente fórmula:

Posición de la raíz + 3 semitonos + 4 semitonos (7 semitonos sobre la raíz)

La figura 13-10 muestra el acorde de Do menor en el teclado del piano, y la figura 13-11 lo presenta en el pentagrama.

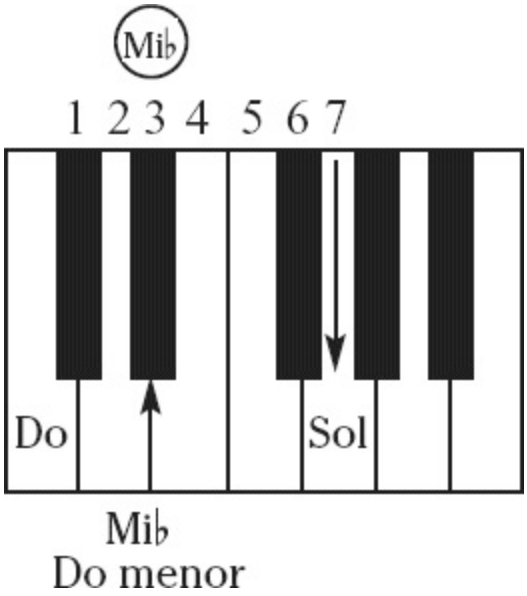


Figura 13-10: Do menor en el teclado. Observa el patrón de semitonos entre la raíz, la tercera y la quinta

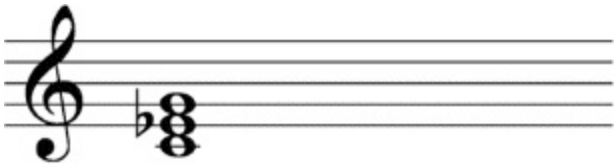


Figura 13-11: Do menor en el pentagrama

Como puedes ver, un acorde menor y uno mayor comparten la misma raíz y la misma quinta; la única diferencia está en la calidad del intervalo entre la raíz y la tercera.

Método de la primera nota, la tercera menor y la quinta

El segundo método de construcción de tríadas menores consiste sencillamente en tomar la primera nota, y los intervalos de tercera menor (que se obtiene reduciendo en un semitono el tercer grado de la tercera mayor) y de quinta de una escala mayor.

Por ejemplo, para obtener un acorde de Fa menor escribirías la armadura de tonalidad de Fa y las notas de la tríada menor, como en la figura 13-12.

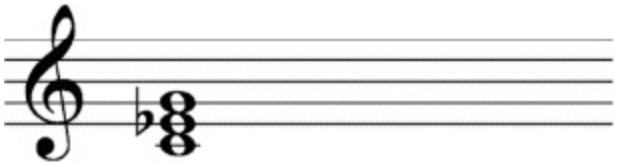


Figura 13-12: Do menor en el pentagrama

Si fueras a construir un acorde de La bemol menor, escribirías la armadura de tonalidad de La bemol y añadirías las notas, bemolizando la tercera, como en la figura 13-13.

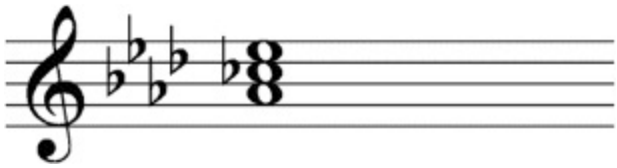



Figura 13-13: La tríada de La bemol menor, con la tercera disminuida en un semitono

Construcción de tríadas aumentadas

Las *tríadas aumentadas* son acordes perfectos mayores en los cuales la calidad del intervalo entre la tercera y la quinta ha sido alterada aumentando la altura de la quinta en un semitono.

Una tríada aumentada equivale a la superposición de dos intervalos mayores compuestos por cuatro semitonos cada uno.

Para construir un acorde aumentado de Do (escrito Do aum) podrías contar los semitonos de los intervalos, así:

Posición de la raíz + 4 semitonos + 4 semitonos (8 semitonos a partir de la raíz)

Las figuras 13-14 y 13-15 muestran un acorde de Do aumentado.

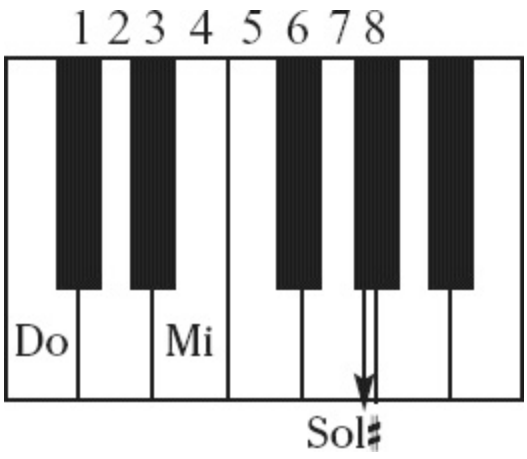


Figura 13-14: Do aumentado en el teclado

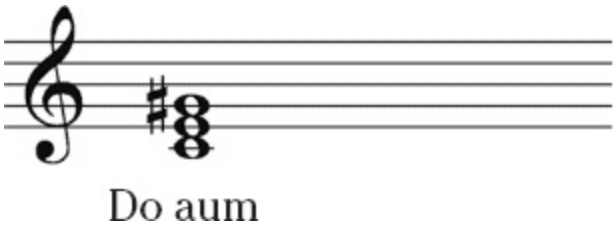


Figura 13-15: Do aumentado en el pentagrama

Al utilizar el método que empieza por escribir la armadura de tonalidad mayor para luego componer el acorde, la fórmula que debes memorizar para construir los acordes aumentados es la siguiente:

Tríada aumentada: 1, 3, sostenido 5

Esto significa: primer grado de la escala mayor, tercer grado de la escala mayor, y luego el quinto grado de la escala mayor elevado en un sostenido.

Es importante recalcar aquí que sostenido 5 no implica que la nota se vea afectada necesariamente por un sostenido, sino que la quinta nota de la escala se eleva un semitono.

Por consiguiente, si alguien te pide que escribas una tríada aumentada de Fa, escribirías en el pentagrama primero la armadura de tonalidad de Fa y luego tu tríada, con Fa como raíz y el quinto grado de la escala elevado un semitono, como en la figura 13-16.

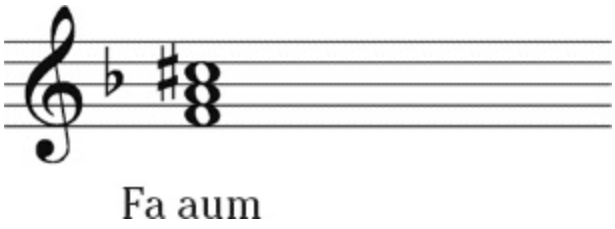


Figura 13-16: Tríada aumentada de Fa

Para construir un acorde aumentado de La bemol seguirías el mismo proceso y obtendrías lo que muestra la figura 13-17.

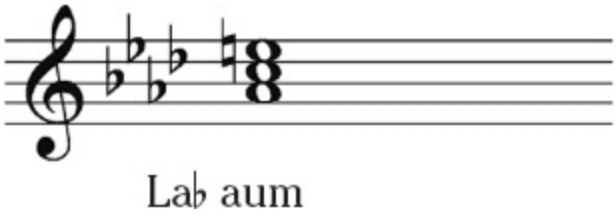


Figura 13-17: Tríada aumentada de La bemol

Observa que la quinta justa de La bemol mayor es Mi bemol. Dada la armadura de tonalidad de La bemol mayor, tienes que "naturalizar" la quinta para llegar a Mi natural.

Construcción de tríadas disminuidas

Las *tríadas disminuidas* son acordes menores en los que la calidad del intervalo entre la tercera y la quinta se ha visto alterada, disminuyendo la altura de la quinta en un semitono.

Una tríada disminuida equivale a una superposición de dos intervalos menores compuestos por tres semitonos cada uno.

Para construir un acorde disminuido de Do (escrito Dodism) podrías contar los semitonos de los intervalos, así:

Posición de la raíz + 3 semitonos + 3 semitonos (6 semitonos a partir de la raíz)

Las figuras 13-18 y 13-19 muestran un acorde disminuido de Do.

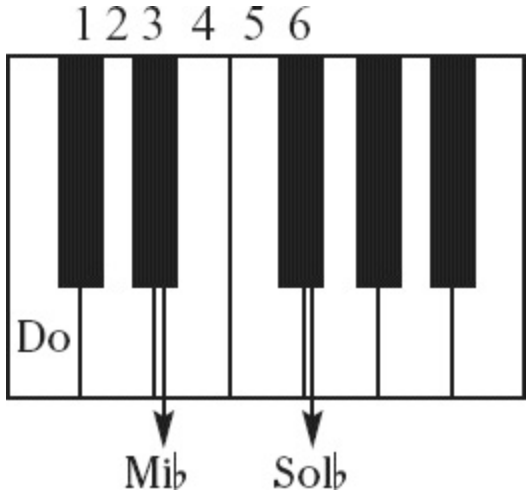


Figura 13-18: Do disminuido en el teclado

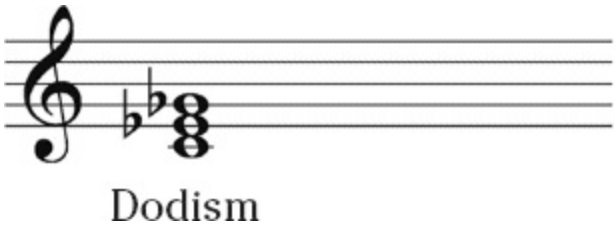


Figura 13-19: Do disminuido en el pentagrama

Al utilizar el método que empieza escribiendo la armadura de tonalidad mayor para luego componer el acorde, la fórmula que debes memorizar para construir los acordes disminuidos es la siguiente:

Tríada disminuida: 1, bemol 3, bemol 5

Esto significa: primer grado de la escala mayor, tercer grado de la escala mayor disminuido en un semitono, y quinto grado de la escala mayor disminuido en un semitono.

Es importante recalcar aquí que bemol 3 y bemol 5 no implican que las notas estén necesariamente bemolizadas, sino que las alturas de la tercera y la quinta notas de la escala están disminuidas en un semitono.

Por consiguiente, si alguien te pide que escribas una tríada disminuida de Fa, escribirías en el pentagrama primero la armadura de tonalidad de Fa y luego tu tríada, con Fa como raíz y el tercero y quinto grados de la escala disminuidos en un semitono, como lo muestra la figura 13-20.

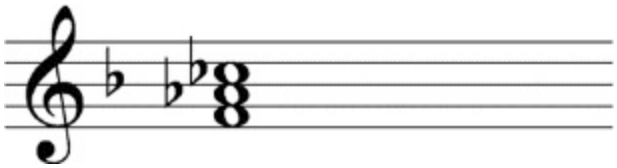


Figura 13-20: Tríada disminuida de Fa

Para construir un acorde disminuido de La bemol seguirías el mismo proceso y obtendrías lo que muestra la figura 13-21.

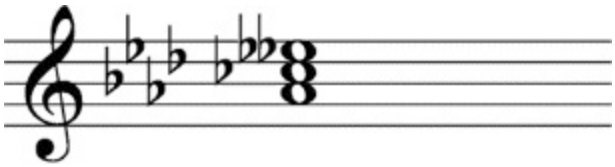



Figura 13-21: Tríada disminuida de La bemol

Observa que la quinta justa de La bemol es Mi bemol, así que al bemolizar la quinta obtienes un doble bemol, o una *enarmonía* (la misma nota) de Re natural.

La tabla 13-1 contiene un esquema útil para ayudarte a mantenerlo todo en orden.

Tabla 3-1	Construcción de tríadas
Construcción de tríadas por el método de contar semitonos	
Mayor =	Posición de la raíz + 4 semitonos + 3 semitonos (7 semitonos sobre la raíz)
Menor =	Posición de la raíz + 3 semitonos + 4 semitonos (7 semitonos sobre la raíz)
Aumentada =	Posición de la raíz + 4 semitonos + 4 semitonos (8 semitonos sobre la raíz)
Disminuida =	Posición de la raíz + 3 semitonos + 3 semitonos (6 semitonos sobre la raíz)
Construcción de tríadas por el método de los grados de la escala mayor	
Mayor =	1, 3, 5
Menor =	1, bemol 3, 5
Aumentada =	1, 3, sostenido 5
Disminuida =	1, bemol 3, bemol 5

Acordes de séptima

Si añades otra tercera por encima de la quinta de una tríada, te alejas del campo de las tríadas y obtienes un acorde de séptima. Los *acordes de séptima* se llaman así porque la nota superior del último intervalo de tercera forma un intervalo de séptima con la raíz.

Existen varias clases de acordes de séptima. Las seis más utilizadas son las siguientes:

- ✔ Séptimas mayores
- ✔ Séptimas menores
- ✔ Séptimas de dominante
- ✔ Acordes de séptima menor con quinta disminuida (a veces llamados semidisminuidos)
- ✔ Séptimas disminuidas
- ✔ Séptimas menor-mayor

Estos acordes pueden asustarte a primera vista, pero la manera más fácil de entender cómo se construyen las séptimas es pensar en cada una de ellas como en una tríada a la cual se superpone una séptima. Si lo miras desde este punto de vista, te darás cuenta de que los acordes de séptima no son más que variantes de las cuatro tríadas que ya hemos analizado.

A medida que vayamos examinando las distintas clases de séptimas, observarás que los nombres de los acordes te dicen cómo añadir la séptima a la tríada.

Construcción de acordes de séptima mayor

Un *acorde de séptima mayor* consiste en una tríada mayor con una séptima añadida sobre la raíz. Volvamos atrás y utilicemos nuestro ejemplo de Do mayor para construir primero una tríada mayor, como en la figura 13-22.

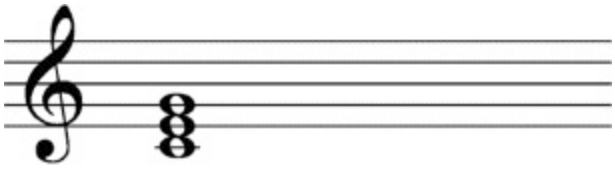


Figura 13-22: Tríada de Do mayor

Ahora agregamos una séptima mayor en la parte superior del rimero, como en la figura 13-23.

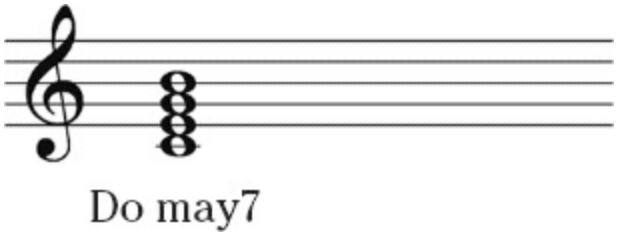


Figura 13-23: Tríada de Do mayor + intervalo de séptima mayor = séptima de Do mayor (DoM7 o Do may7)

El Si natural está a una séptima mayor de la raíz de la tríada (o a 11 semitonos, según has podido ver en el capítulo 11). Observa que el Si natural está situado también a una tercera mayor (cuatro semitonos) de la quinta de la tríada.

Séptimas menores

Un *acorde de séptima menor* consiste en una tríada menor con una séptima menor añadida sobre la raíz. Utilizando nuestro ejemplo de Do menor, construimos primero una tríada menor, como en la figura 13-24.

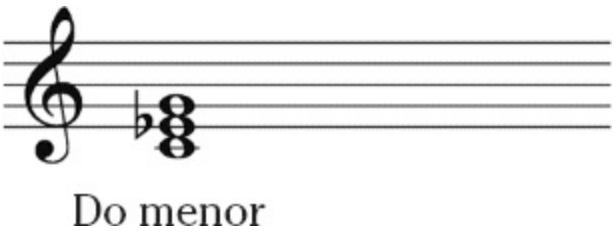


Figura 13-24: Tríada de Do menor (Dom o a veces Do me)

Luego añadimos una séptima menor en la parte superior del rimero, como en la figura 13-25.

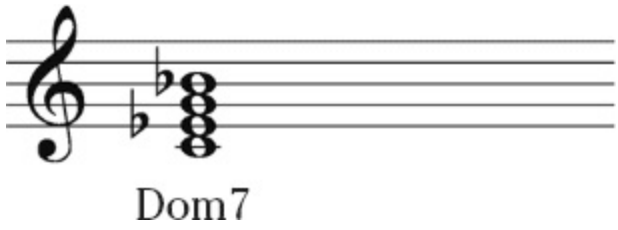


Figura 13-25: Tríada de Do menor + intervalo de séptima menor = acorde de Do menor séptima (Dom7)

El Si bemol está a una séptima menor (diez semitonos) de la raíz de la tríada. Está situado también a una tercera menor (tres semitonos) de la quinta de la tríada.

Para construir un acorde de séptima menor basado en los grados de la escala mayor, toma de la escala el primer grado, el tercer grado bemolizado, el quinto y el séptimo bemolizado.

Séptimas de dominante

Un *acorde de séptima de dominante* consiste en una tríada mayor con una séptima menor añadida sobre la raíz, como en la figura 13-26.

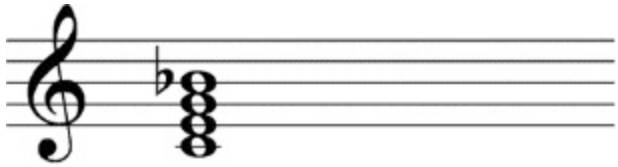


Figura 13-26: Tríada de Do mayor + séptima menor = acorde de séptima de dominante de Do (escrito Do7)

Hay diez semitonos entre la raíz y la séptima menor, y tres semitonos entre la quinta de la tríada y la séptima menor.

El acorde de séptima de dominante es el único acorde de séptima cuyo nombre no indica la relación entre la tríada y la séptima. Recuérdalo y no confundas los acordes de séptima mayor y de séptima de dominante. El acorde de séptima mayor se escribe siempre M7, mientras que el de séptima de dominante se escribe simplemente 7. Por ejemplo, SolM7 y Sol7.

Para construir un acorde de séptima de dominante basado en los grados de la escala mayor, toma de la escala el primero, tercero y quinto grados, y el séptimo grado bemolizado.

Acordes de séptima menor con quinta disminuida

Un *acorde de séptima menor con quinta disminuida* (o *acorde semidisminuido de séptima*) consiste en una tríada disminuida con una séptima menor añadida sobre la raíz. Su nombre, 7 menor bemol 5, te dice lo necesario para que sepas cómo construir el acorde.

7 menor significa que es una séptima menor, situada a diez semitonos de la raíz, como en la figura 13-27.

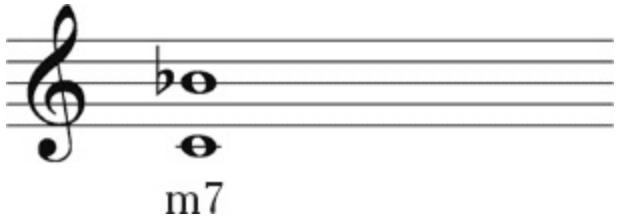


Figura 13-27: Raíz y séptima menor de un acorde de séptima menor con quinta disminuida de Do

bemol 5 indica la tríada disminuida, la cual comparte la tercera disminuida con un acorde menor, pero tiene además una quinta disminuida, como en la figura 13-28.

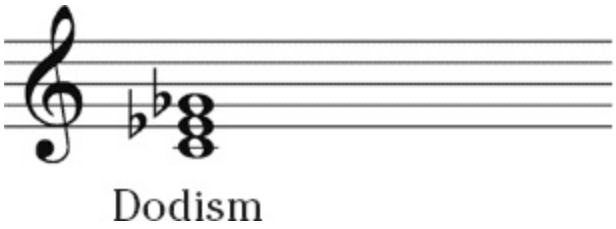


Figura 13-28: Tríada disminuida de Do

Junta las dos y obtienes el acorde de Do 7menor bemol 5, como lo muestra en todo su esplendor la figura 13-29.

El acorde de 7 menor bemol 5 se llama a veces *acorde de séptima semidisminuida*.

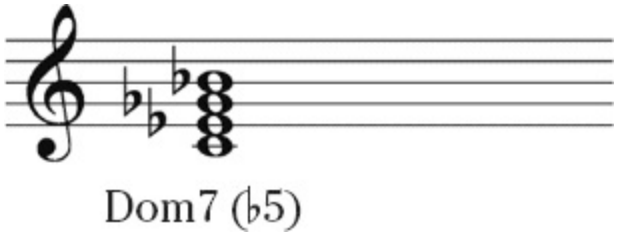


Figura 13-29: Acorde de Do 7 menor 5 bemol

Para construir un acorde 7 menor bemol 5 basado en los grados de la escala mayor, toma de la escala los grados primero, tercero bemolizado y quinto bemolizado, y le añades el séptimo grado bemolizado.

Séptimas disminuidas

En esencia, el *acorde de séptima disminuida* consiste en un rimero de tres terceras menores consecutivas.

El nombre del acorde revela también cómo se construye: así como el acorde de séptima mayor es una tríada mayor con una séptima mayor, y el de séptima menor es una tríada menor con una séptima menor, el acorde de séptima disminuida es una tríada disminuida con una séptima disminuida a partir de la raíz.

Así que primero construye tu tríada disminuida (como lo ha mostrado la figura 13-28), y luego añade tu séptima disminuida en la parte superior, como en la figura 13-30.

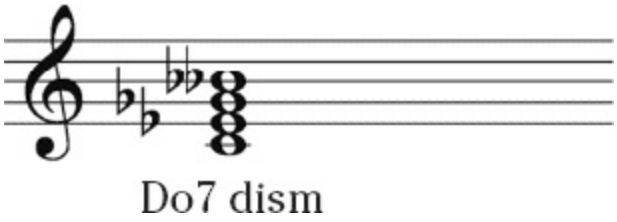


Figura 13-30: Tríada disminuida de Do + séptima disminuida = acorde de séptima disminuida de Do (Do7 dism)

Observa que el intervalo de séptima disminuida se obtiene del intervalo de séptima mayor bemolizando dos veces la nota superior, así que la séptima disminuida del acorde de Do7 dism es Si doble bemol, o sea La natural.

Para construir un acorde de séptima disminuida basado en los grados de la escala mayor, toma de la escala el primer grado, el tercero bemolizado, el quinto bemolizado, y el séptimo grado bemolizado dos veces.

Séptimas menor-mayor

Fíjate bien en el nombre de esta clase de acorde de séptima. En realidad se supone que no debe confundirte. La primera parte del término te dice que la primera parte del acorde, es decir la tríada, será una tríada menor; la segunda parte te indica que la segunda parte del acorde, es decir la séptima, será un intervalo de séptima mayor construido sobre la raíz.

Así, para construir un acorde de séptima menor-mayor comienza con tu acorde perfecto menor, como el de la figura 13-31.

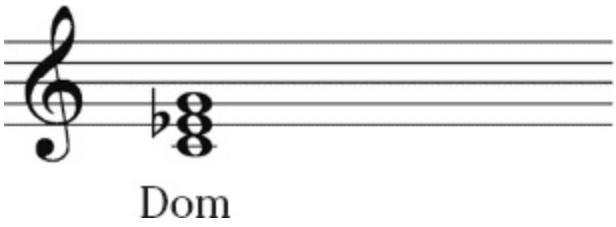


Figura 13-31: Tríada de Do menor

Luego añade tu séptima mayor, como la de la figura 13-32.

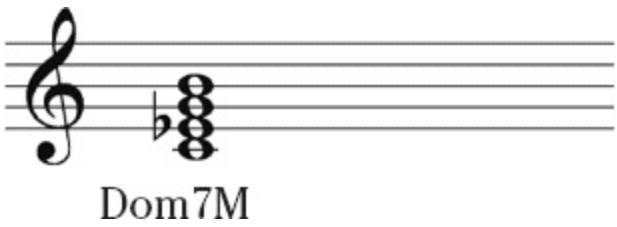



Figura 13-32: Do menor + séptima mayor = acorde de séptima menor-mayor de Do (Dom7M)

Para construir un acorde de séptima menor-mayor con base en los grados de la escala mayor, toma el primer grado, el tercero bemolizado, el quinto y el séptimo grados.

La tabla 13-2 reúne toda la información respecto a la construcción de acordes de séptima.

Tabla 13-2	Construcción de acordes de séptima
Construcción de acordes de séptima por el método del cálculo de semitonos	
Mayor =	Raíz + 4 semitonos + 3 semitonos + 4 semitonos (11 semitonos sobre la raíz)
Menor =	Raíz + 3 semitonos + 4 semitonos + 3 semitonos (10 semitonos sobre la raíz)
Dominante =	Raíz + 4 semitonos + 3 semitonos + 3 semitonos (10 semitonos sobre la raíz)
7 menor bemol 5 =	Raíz + 3 semitonos + 3 semitonos + 4 semitonos (10 semitonos sobre la raíz)
Disminuida =	Raíz + 3 semitonos, 3 semitonos, 3 semitonos (9 semitonos sobre la raíz)
Menor-mayor =	Raíz + 3 semitonos, 4 semitonos, 4 semitonos (11 semitonos sobre la raíz)
Construcción de séptimas basadas en los grados de la escala mayor	
Mayor =	1, 3, 5, 7
Menor =	1, bemol 3, 5, bemol 7
Dominante =	1, 3, 5, bemol 7
7 menor bemol 5 =	1, bemol 3, bemol 5, doble bemol 7
Menor-mayor =	1, bemol 3, 5, 7

Echar un vistazo al conjunto de tríadas y séptimas

En este momento desplegamos todas las clases de tríadas y séptimas que acabamos de analizar, por orden de aparición en este capítulo y en todas las tonalidades. Puedes comprobar tu trabajo comparándolo con las siguientes gráficas, o utilizar la información como referencia práctica y rápida.

Las figuras 13-33 a 13-47 ilustran las tríadas y séptimas.

La

Escucha en la pista 68 las tríadas y séptimas de La.

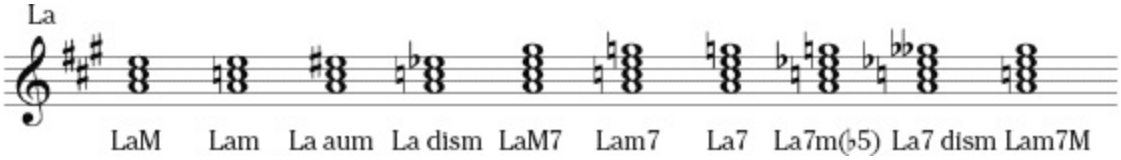


Figura 13-33: La mayor, La menor, La aumentado, La disminuido, La séptima mayor, La séptima menor, La séptima bemol 5, La séptima disminuida y La séptima menor-mayor

La bemol

Escucha en la pista 69 las tríadas y séptimas de La bemol.

Si

Escucha en la pista 70 las tríadas y séptimas de Si.

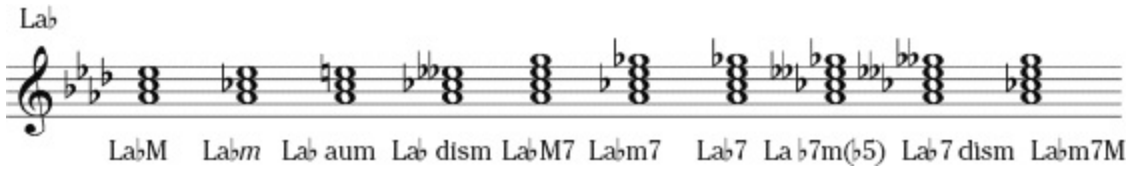



Figura 13-34: La bemol mayor, La bemol menor, La bemol aumentado, La bemol disminuido, La bemol séptima mayor, La bemol séptima menor, La bemol séptima de dominante, La bemol 7 menor bemol 5, La bemol séptima disminuida y La bemol séptima menor-mayor

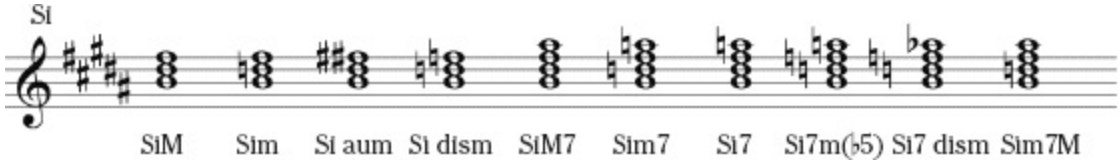


Figura 13-35: Si mayor, Si menor, Si aumentado, Si disminuido, Si séptima mayor, Si séptima menor, Si séptima de dominante, Si 7 menor bemol 5, Si séptima disminuida y Si séptima menor-mayor

Si bemol

Escucha en la pista 71 las tríadas y séptimas de Si bemol.

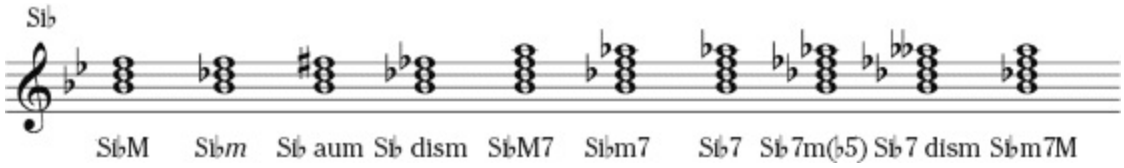


Figura 13-36: Si bemol mayor, Si bemol menor, Si bemol aumentado, Si bemol disminuido, Si bemol séptima mayor, Si bemol séptima menor, Si bemol séptima de dominante, Si bemol 7 menor bemol 5, Si bemol séptima disminuida y Si bemol séptima menor-mayor

Do

Escucha en la pista 72 las tríadas y séptimas de Do.

Do bemol

Observa que Do bemol es el equivalente enarmónico de Si. Los acordes correspondientes sonarán exactamente igual a los de Si, pero como nos interesa tenerlo completo, también hemos incluido el Do bemol.

Escucha en la pista 73 las tríadas y séptimas de Do bemol.

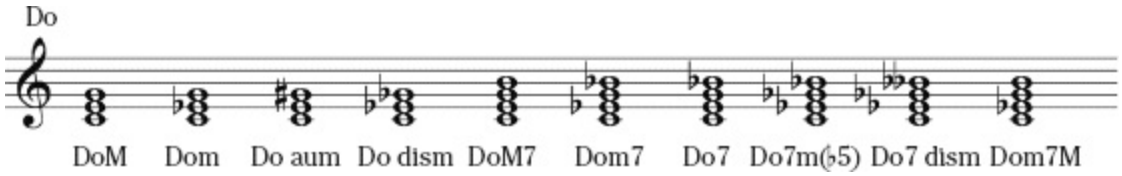


Figura 13-37: Do mayor, Do menor, Do aumentado, Do disminuido, Do séptima mayor, Do séptima menor, Do séptima de dominante, Do 7 menor bemol 5, Do séptima disminuida y Do séptima menor-mayor

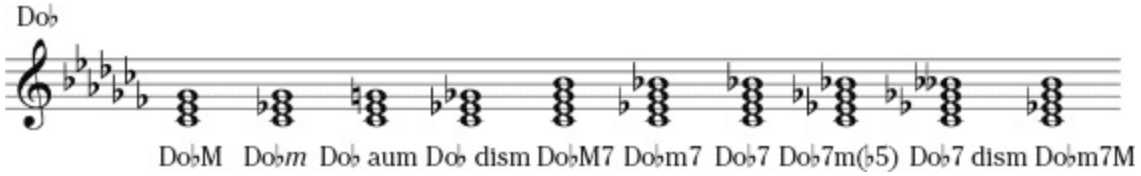



Figura 13-38: Do bemol mayor, Do bemol menor, Do bemol aumentado, Do bemol disminuido, Do bemol séptima mayor, Do bemol séptima menor, Do bemol séptima de dominante, Do bemol 7 menor bemol 5, Do bemol séptima disminuida y Do bemol séptima menor-mayor

Do sostenido

Escucha en la pista 74 las tríadas y séptimas de Do sostenido.

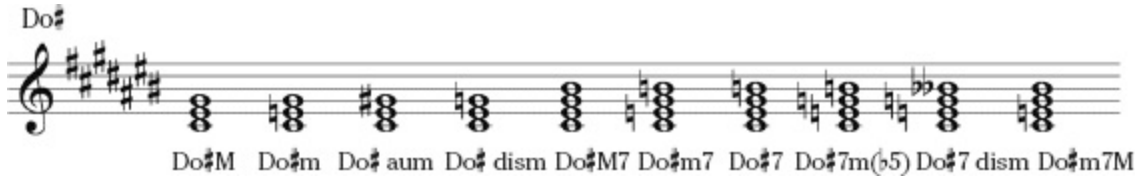



Figura 13-39: Do sostenido mayor, Do sostenido menor, Do sostenido aumentado, Do sostenido disminuido, Do sostenido séptima mayor, Do sostenido séptima menor, Do sostenido séptima de dominante, Do sostenido 7 menor bemol 5, Do sostenido séptima disminuida y Do sostenido séptima menor-mayor

Re

Escucha en la pista 75 las tríadas y séptimas de Re.

Re bemol

Escucha en la pista 76 las tríadas y séptimas de Re bemol.

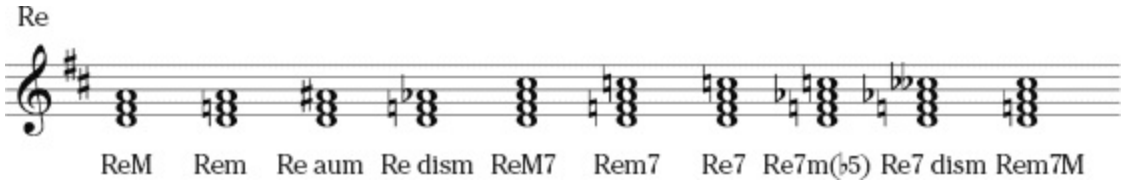


Figura 13-40: Re mayor, Re menor, Re aumentado, Re disminuido, Re séptima mayor, Re séptima menor, Re séptima de dominante, Re 7 menor bemol 5, Re séptima disminuida y Re séptima menor-mayor

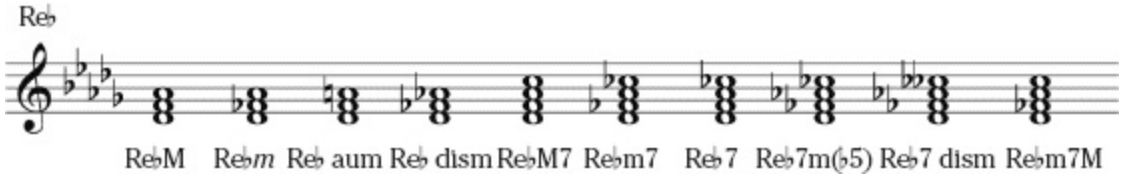



Figura 13-41: Re bemol mayor, Re bemol menor, Re bemol aumentado, Re bemol disminuido, Re bemol séptima mayor, Re bemol séptima menor, Re bemol séptima de dominante, Re bemol 7 menor bemol 5, Re bemol séptima disminuida y Re bemol séptima menor-mayor

Mi

Escucha en la pista 77 las tríadas y séptimas de Mi.

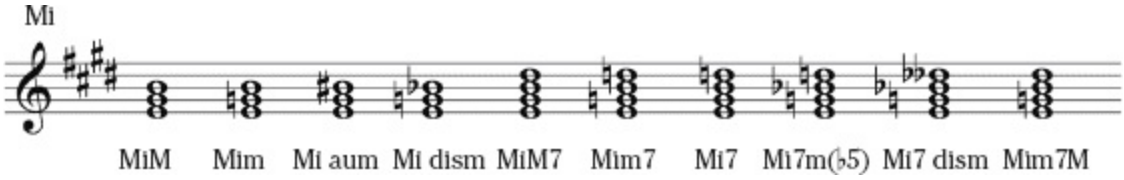


Figura 13-42: Mi mayor, Mi menor, Mi aumentado, Mi disminuido, Mi séptima mayor, Mi séptima menor, Mi séptima de dominante, Mi 7 menor bemol 5, Mi séptima disminuida y Mi séptima menor-mayor

Mi bemol

Escucha en la pista 78 las tríadas y séptimas de Mi bemol.

Fa

Escucha en la pista 79 las tríadas y séptimas de Fa.

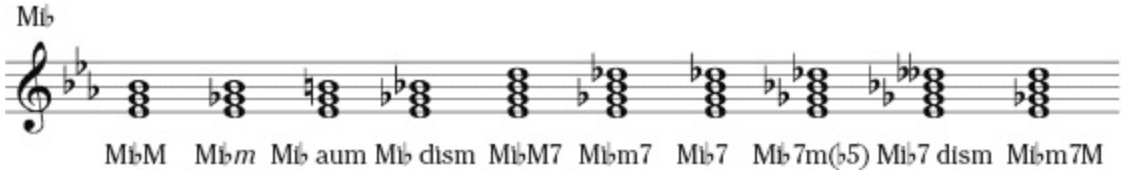



Figura 13-43: Mi bemol mayor, Mi bemol menor, Mi bemol aumentado, Mi bemol disminuido, Mi bemol séptima mayor, Mi bemol séptima menor, Mi bemol séptima de dominante, Mi bemol 7 menor bemol 5, Mi bemol séptima disminuida y Mi bemol séptima menor-mayor

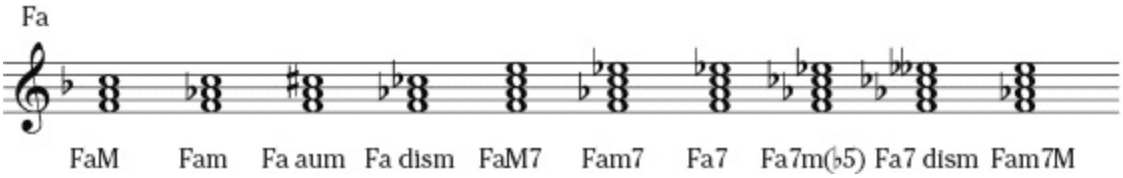



Figura 13-44: Fa mayor, Fa menor, Fa aumentado, Fa disminuido, Fa séptima mayor, Fa séptima menor, Fa séptima de dominante, Fa 7 menor bemol 5, Fa séptima disminuida y Fa séptima menor-mayor

Fa sostenido

Escucha en la pista 80 las tríadas y séptimas de Fa sostenido.

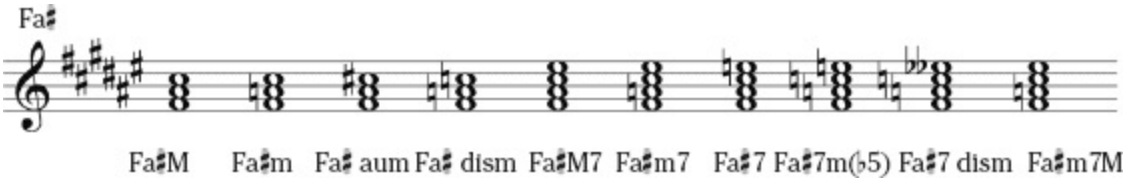



Figura 13-45: Fa sostenido mayor, Fa sostenido menor, Fa sostenido aumentado, Fa sostenido disminuido, Fa sostenido séptima mayor, Fa sostenido séptima menor, Fa sostenido séptima de dominante, Fa sostenido 7 menor bemol 5, Fa sostenido séptima disminuida y Fa sostenido séptima menor-mayor

Sol

Escucha en la pista 81 las tríadas y séptimas de Sol.

Sol bemol

Escucha en la pista 82 las tríadas y séptimas de Sol bemol.

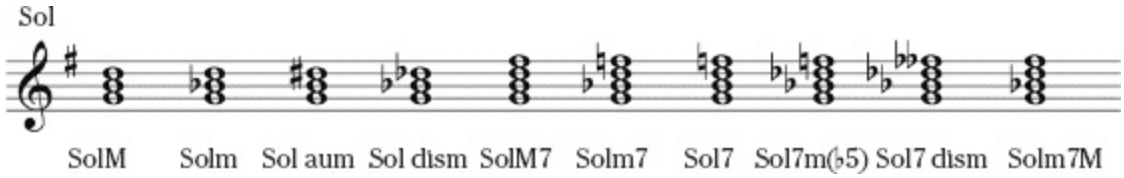


Figura 13-46: Sol mayor, Sol menor, Sol aumentado, Sol disminuido, Sol séptima mayor, Sol séptima menor, Sol séptima de dominante, Sol 7 menor bemol 5, Sol séptima disminuida y Sol séptima menor-mayor

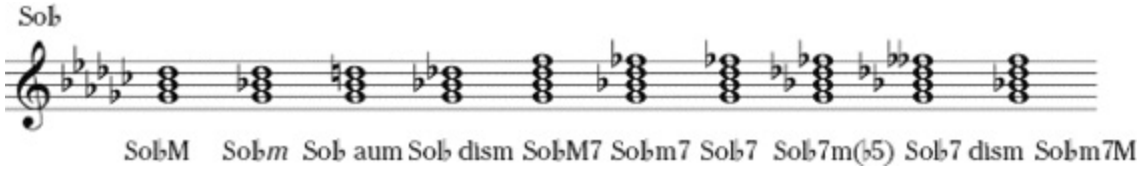



Figura 13-47: Sol bemol mayor, Sol bemol menor, Sol bemol aumentado, Sol bemol disminuido, Sol bemol séptima mayor, Sol bemol séptima menor, Sol bemol séptima de dominante, Sol bemol 7 menor bemol 5, Sol bemol séptima disminuida y Sol bemol séptima menor-mayor

Inversión y posición de las voces

Aquí nos enfrentamos a un enigma: ¿en qué situación una tríada no es un rimero perfecto de terceras construidas sobre una raíz?

Respuesta: cuando la posición de las voces es abierta o cuando el acorde está invertido.

Posiciones abierta y cerrada de las voces

A veces las notas de una tríada ocupan un rango de dos o más octavas, con las diferentes partes (o voces) dispuestas de forma que, por ejemplo, la raíz corresponde a la nota más alta, o la tercera o la quinta corresponden a la nota más baja. Las notas siguen siendo las mismas (Do, Mi, Sol, por ejemplo), pero están colocadas una octava o incluso varias octavas por encima o por debajo del lugar donde cabría esperar que estuvieran en una tríada normal.

Cuando todas las notas de un acorde están en la misma octava consideramos que las voces del acorde están en *posición cerrada*.

En la figura 13-48 vemos un acorde con las voces en posición cerrada.

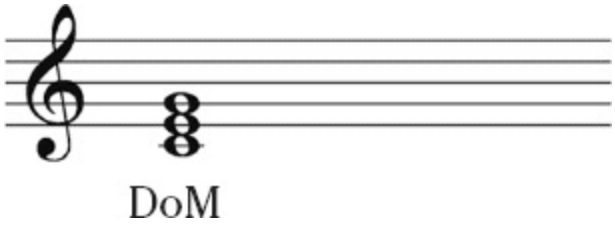



Figura 13-48: Acorde de Do mayor con las voces en posición cerrada

No obstante, el acorde de la figura 13-49 también es un acorde de Do mayor, pero con las voces en *posición abierta*.

Con todo, los acordes de las figuras 13-48 y 13-49 tienen las mismas notas en la tríada, pero en el segundo caso la altura de la tercera se ha elevado una octava con respecto a su posición cerrada. Pero los acordes todavía se consideran en posición normal, porque la nota de la raíz, Do en este caso, sigue siendo la nota más baja de la tríada.

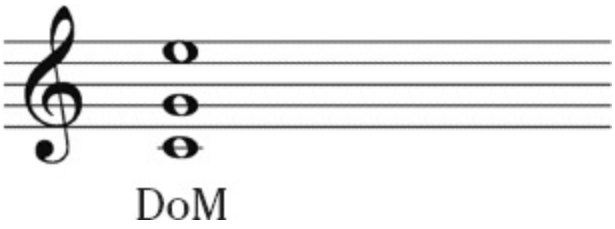


Figura 13-49: Acorde de Do mayor con las voces en posición abierta

Acordes invertidos

Si la nota de sonido más bajo del acorde no es la raíz, entonces consideramos que el acorde está *invertido*.

Primera inversión

Si la tercera del acorde es la nota de sonido más bajo decimos que el acorde está en *primera inversión*.

En la figura 13-50 vemos nuestro acorde de Do mayor en primera inversión, con las voces en posición cerrada (en la misma octava) y en posición abierta (en octavas diferentes).

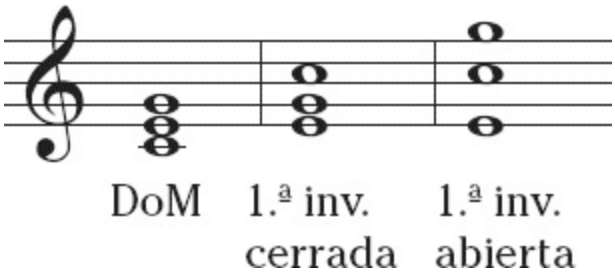


Figura 13-50: Acorde de Do mayor en primera inversión, con las voces en posiciones cerrada y abierta

Segunda inversión

Si la quinta del acorde es la nota de sonido más bajo decimos que el acorde está en *segunda inversión*.

Aquí está nuestro acorde de Do mayor en segunda inversión (figura 13-51).

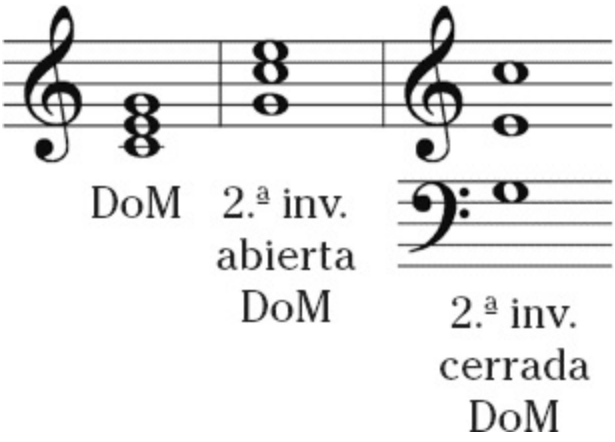



Figura 13-51: Acorde de Do mayor en segunda inversión, con las voces en posiciones cerrada y abierta

Tercera inversión

Cuando la séptima de un acorde es la nota de sonido más bajo decimos que el acorde está en *tercera inversión*.

¿Cómo identificamos entonces los acordes invertidos? Muy sencillo: los acordes no constituyen rimeros de terceras. Para identificar el acorde tienes que volverlo a poner en terceras. Sólo hay una forma de arreglar un acorde en terceras, así que no tienes que preocuparte por adivinar el orden de las notas. Sólo hay que tener un poco de paciencia.

Por ejemplo, observa los tres acordes invertidos de la figura 13-52.

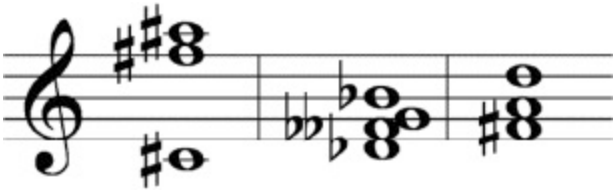



Figura 13-52: Acordes invertidos

Si intentamos mover las notas una octava arriba o abajo para arreglar los acordes para que, de repente, aparezcan en rimeros de terceras, terminan por parecerse a los de la figura 13-53.

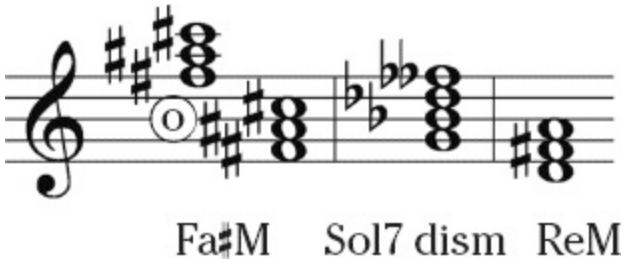


Figura 13-53: Al arreglar los acordes invertidos se convierten en una tríada de Fa sostenido mayor, un acorde de séptima disminuida de Sol y una tríada de Re mayor

Una vez arreglados los acordes, concluyes que el primer ejemplo era un acorde de Fa sostenido mayor en segunda inversión, porque la quinta nota era la de menor sonido del acorde. En cuanto al segundo ejemplo, era un acorde de séptima disminuida de Sol, también en segunda inversión, porque la quinta nota del acorde estaba en la base del rimero. En el tercer ejemplo se trataba de un acorde de Re mayor en primera inversión, porque la tercera del acorde era la nota de sonido más bajo.

Sabemos que este capítulo ha cubierto muchos temas. Pero considera el asunto de este modo: ¡ahora sabes construir acordes! O por lo menos sabes dónde acudir cuando te devanes los sesos con alguno de ellos.

Sin embargo, la construcción de acordes es sólo la mitad de la batalla. Debes saber también dónde tienes que escribir un acorde concreto, así que lo veremos en el capítulo 14.

Capítulo 14

Progresiones de acordes

En este capítulo

- Progresión de tríadas diatónicas
- Progresión de séptimas
- Manipulación de los símbolos de inversión
- Interpretación de las *lead sheets*
- La modulación

Hasta ahora hemos hablado mucho de los fundamentos de la música: del ritmo, la lectura de las notas, las escalas, la armadura de tonalidad y, finalmente, de la construcción de acordes. Pero aunque todo esto es realmente útil para leer la música de otras personas, no dice nada acerca de cómo se juntan estos elementos para hacer música, o cómo puedes empezar a escribir la tuya.

Bueno, espera, ya casi hemos llegado. Aquí empezamos a aunar para ti todos los elementos, aunque sólo después de darte otro grupo de herramientas.

Las tríadas diatónicas

Un punto fundamental que deberías ser capaz de captar en los capítulos anteriores es que la armadura de tonalidad de una obra musical occidental gobierna toda la obra en cuestión. Puedes tener muchas notas en las octavas del instrumento que tienes delante, pero sólo puedes usar las que permite la armadura de tonalidad de la pieza musical.

Por consiguiente, si tienes una canción escrita en Do mayor, las únicas siete notas que aparecerán en la canción, en cualquier orden o disposición, serán Do, Re, Mi, Fa, Sol, La y Si (con esporádicos sostenidos y bemoles como raras excepciones permitidas por las circunstancias). Si tu canción está escrita en La mayor, las únicas notas que aparecerán en ella serán La, Si, Do sostenido, Re Mi, Fa sostenido y Sol sostenido (de nuevo, con algunos accidentes posibles). Los acordes se construirán también con alguna combinación de estas siete notas en cada tonalidad.

Acordes diatónicos, acordes cromáticos y modos de la escala

menor

Los acordes construidos con las siete notas de una tonalidad mayor se llaman *diatónicos*. Los construidos con notas ajenas a la tonalidad se llaman acordes *cromáticos*.

Las tonalidades menores son un poco más complicadas porque en potencia hay nueve notas que caben en la armadura de una tonalidad menor, si consideras las escalas menores melódicas y armónicas (repasa el capítulo 12 si no tienes clara la noción de las clases de escalas menores).

Como a los músicos les enseñan a practicar por separado las escalas menores naturales, melódicas y armónicas, a menudo existe el concepto erróneo según el cual tienes que ceñirte a uno de estos tipos de escala menor cuando compones música. ¡Qué lástima!, porque a nosotros nos gustan las reglas simples y claras para hacer nuestra música y consideramos que esto es falso.

La forma más fácil de pensar en la construcción de acordes en las tonalidades menores consiste en reconocer que realmente hay una única escala menor por tonalidad, pero que una característica de las tonalidades menores es la naturaleza flexible de los grados sexto y séptimo de la escala correspondiente.

Los grados sexto y séptimo de una escala menor pueden aparecer de dos maneras, llamadas *modos*, según el capricho del compositor. A menudo aparecerán las diferentes versiones de estos grados, o modos, en la misma pieza musical. La escala menor tiene en potencia nueve notas, como lo muestra la figura 14-1.

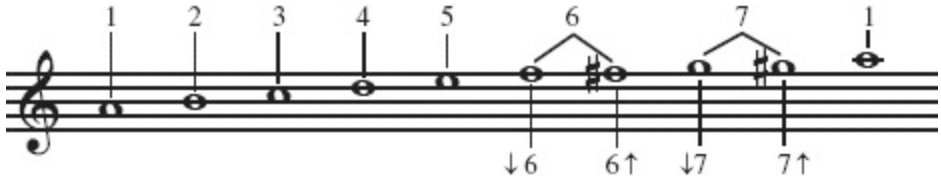


Figura 14-1: Escala de La menor, en la cual se incluyen los modos melódico y armónico

Observa que el empleo de las flechas indica el momento en el que la altura de los grados sexto y séptimo es elevada (flecha hacia arriba) o inalterada (flecha hacia abajo).

Progresión de las tríadas mayores en una tonalidad

Cuando empleamos tríadas en una serie organizada las llamamos *progresión de acordes*.

Estas progresiones son bastante comunes en la música armónica occidental.

Como el nombre de un acorde procede de la nota raíz, es del todo natural que la raíz de cada acorde situado en una escala lleve en su nombre el grado de la escala. En otras palabras, el nombre de un acorde nos dice de qué acorde se trata, basándose en la nota raíz, mientras que el número de un acorde nos dice cómo funciona, basándose en la tonalidad.

Por ejemplo, tomemos de nuevo nuestra útil escala de Do mayor. A cada nota de la escala de Do mayor le asignamos un grado de la escala, es decir una cifra, y un nombre, así:

Grado y nombre de la escala	*Nota*
1 Tónica	Do
2 Supertónica	Re
3 Mediante	Mi
4 Subdominante	Fa
5 Dominante	Sol
6 Submediante	La
7 Sensible	Si
8/1 Tónica	Do

Cuando construyes tríadas en la escala de Do mayor, en cada tríada asignas a la raíz el nombre y el grado de la escala, como en la figura 14-2.

Como observarás en la figura 14-2, la tríada de subdominante se llama así porque el acorde está construido sobre el cuarto grado de la escala. La tríada de sensible tiene este nombre porque el acorde se construye sobre el séptimo grado de la escala.

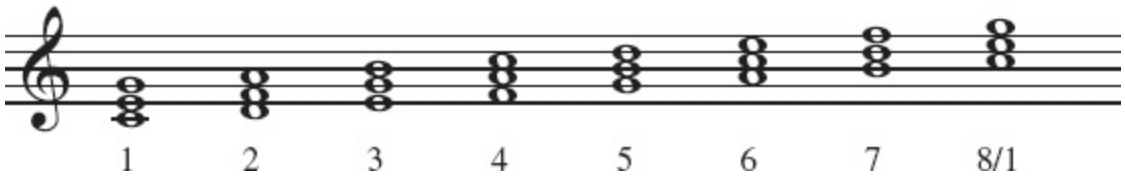


Figura 14-2: Tríadas de la escala de Do mayor: 1 Tónica, 2 Supertónica, 3 Mediante, 4 Subdominante, 5 Dominante, 6 Submediante, 7 Sensible y 8/1 Tónica

Cuando analizamos la progresión de acordes en una pieza musical, empleamos números romanos para representar los diferentes grados de la escala. Para los acordes mayores de la progresión empleamos letras mayúsculas, y para los menores empleamos minúsculas. Existen además caracteres especiales que indican si el acorde es disminuido (º) o aumentado (+), como lo muestra la siguiente tabla:

Tipo de tríada	*Número romano*	*Ejemplo*
Mayor	Mayúscula	V
Menor	Minúscula	ii
Disminuida	Minúscula con º	viiº
Aumentada	Mayúscula con +	III+

Con el empleo de números romanos nuestro diagrama de la progresión de acordes de la escala de Do mayor quedaría así:

Grado de la escala y nombre	*Nota*
I Tónica	Do
ii Supertónica	Re
iii Mediante	Mi
IV Subdominante	Fa
V Dominante	Sol
vi Submediante	La
viiº Sensible	Si
(I) Tónica	Do

Como el acorde de sensible es un acorde disminuido construido sobre el séptimo grado, lleva el simbolito º junto a su número romano.

La figura 14-3 vuelve a centrarse en la escala de Do mayor, esta vez con los nombres de los acordes, según la raíz de la tríada, escritos sobre cada uno. Observa que la M mayúscula en el nombre abreviado del acorde (tal como DoM) indica un acorde mayor, y que la m minúscula (tal como Mim) indica un acorde menor.

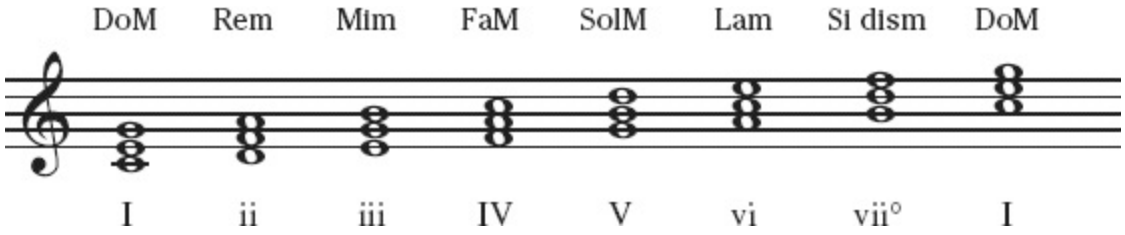


Figura 14-3: Tríadas en la tonalidad de Do mayor

Como puedes ver en la figura 14-3, la progresión de acordes sigue el patrón ascendente de la escala, comenzando por la nota tónica, en este caso Do. La figura 14-4 lo prueba en otra tonalidad, esta vez La bemol.

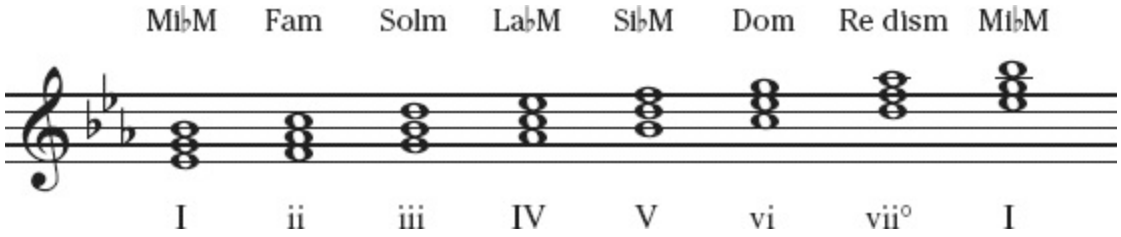


Figura 14-4: Tríadas en la tonalidad de Mi bemol mayor

Las ocho notas pertenecientes a la tonalidad de Mi bemol mayor se emplean para obtener los acordes de la figura 14-4.

Progresión de tríadas menores en una tonalidad

Cuando nos referimos a las tonalidades menores, la construcción de tríadas es algo más complicada. Recuerda (del capítulo 12) que los grados sexto y séptimo de una escala menor son variables, lo cual depende de si la música está en una tonalidad menor natural, menor armónica o menor melódica. Esto significa que para casi todas las tríadas menores existen más posibilidades de construcción de acordes en los grados sexto y séptimo que en la escala mayor.

Por consiguiente, si te encuentras ante una pieza musical escrita en Do menor, los acordes posibles dentro de la tonalidad son los que muestra la figura 14-5.

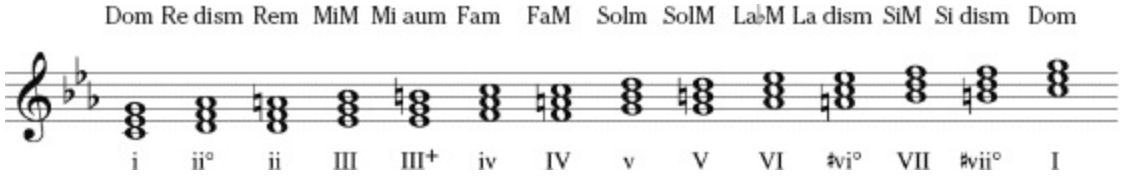


Figura 14-5: Tríadas posibles en la tonalidad de Do menor

Aunque todos los acordes de la figura 14-5 son posibles, la figura 14-6 muestra las opciones más comunes empleadas por los compositores tradicionales.

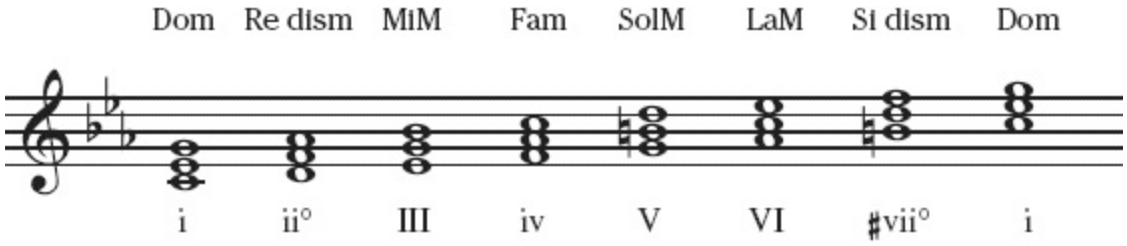


Figura 14-6: Grados de la escala empleados con más frecuencia en Do menor

En la figura 14-6 puedes observar que las tríadas de supertónica y sensible están disminuidas, por lo cual producen una combinación de las escalas natural, armónica y melódica en este conjunto de acordes.

Es probable que consideres útil recordar que si la altura del séptimo grado se eleva en un semitono, los grados quinto (V) y séptimo (vii°) de las escalas mayores y menores de la misma nota resultan idénticos.

Séptimas

Está claro que no podemos olvidar todos los acordes de séptima (es posible que quieras repasar el capítulo 13 para recordar los acordes de séptima). Al añadir la séptima adicional a la tríada ordinaria obtienes una combinación de los símbolos para las tríadas y para las séptimas.

Además tienes que aprender otro símbolo para abordar las progresiones de séptimas (figura 14-7). Utilizamos este símbolo para indicar un *acorde de 7 menor bemol 5* (acorde de 7.ª menor con quinta disminuida), llamado también *acorde de séptima semidisminuida*.

Figura 14-7: Este símbolo indica el acorde 7 menor bemol 5

Los números romanos utilizados para describir los acordes de séptima son los siguientes:

Clase de acorde de séptima	*Número romano*	*Ejemplo*
7.a mayor	Mayúscula con M7	IM7

7.a menor mayor	Mayúscula con un 7	IV^7
7.a menor	Minúscula con un 7	iii^7
7 menor bemol 5	Minúscula con Ø	iiØ
7.a disminuida	Minúscula con º	viiº

La figura 14-8 muestra los acordes de séptima en la tonalidad de Do mayor.

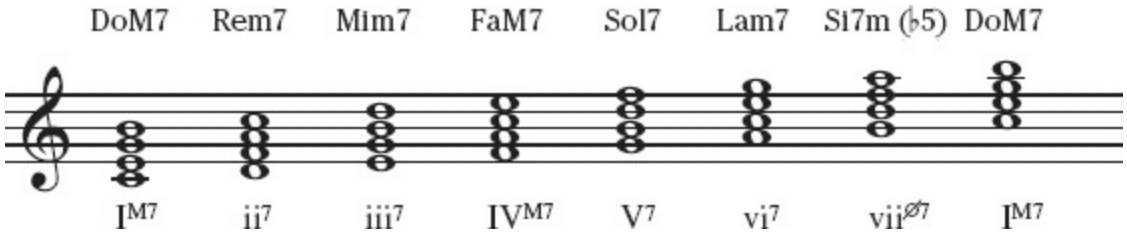


Figura 14-8: Acordes de séptima en Do mayor

Hay 16 acordes de séptima posibles en una tonalidad menor, si tenemos en cuenta las escalas natural, armónica y melódica. Los siete que muestra la figura 14-9 son los que se emplean con mayor frecuencia.

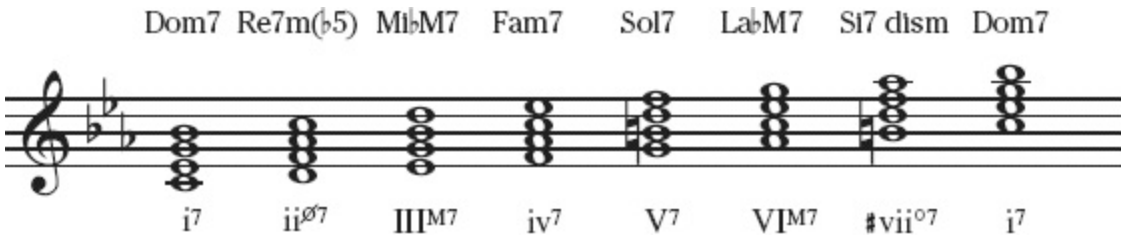


Figura 14-9: Acordes de séptima en Do menor

La tabla 14-1 reúne los símbolos correspondientes a los acordes mayores, menores y de séptima.

Tabla 14-1 Tríadas de las escalas mayores y menores, y acordes de séptima

Tríadas de la escala mayor:	I	ii	iii	IV	V	vi	vii°
Tríadas de la escala menor:	i	ii°	III	iv	V	VI	vii°
Acordes menores raros:		ii	III+	IV	v	♯vi°	VII
Acordes de 7.ª mayor:	IM7	ii7	iii7	IVM7	V7	vi7	viiø
Acordes de 7.ª menor	i7	iiø7	IIIM7	iv7	V7	VIM7	vii°7

Lead sheets, fake books y tablaturas

En el jazz y en la música popular norteamericana, una *lead sheet* es una partitura simplificada que contiene la melodía de la canción, la letra y unas indicaciones sobre los acordes de acompañamiento. Un *fake book* es una colección de estas partituras simplificadas.

Si alguna vez ha caído en tus manos un *fake book* (y hay miles y miles rondando por ahí), entonces has visto las *lead sheets*. Ofrecen la información mínima necesaria para que el ejecutante sea capaz de tocar una canción diestramente: contienen la línea melódica y los acordes básicos bajo la melodía para completar la armonía, ya sea con el acorde exacto o mediante la improvisación.

La figura 14-10 muestra un ejemplo.

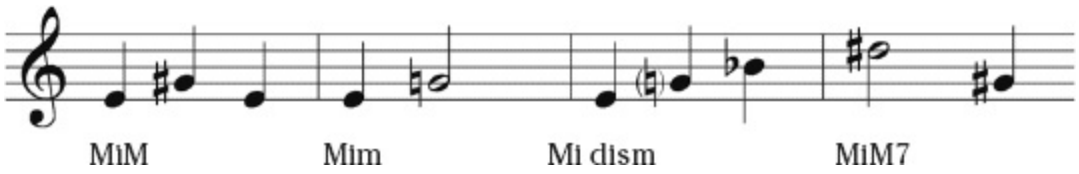



Figura 14-10: Un ejemplo de *lead sheet*

Los *fake books* son excelentes para practicar la lectura de notas y la improvisación en una determinada tonalidad. En los *fake books* para guitarra, las *lead sheets* llegan a dibujarte los acordes mediante una *tablatura*.

En este libro ya has visto tablaturas para guitarra. La figura 14-11 muestra la tablatura para guitarra de un acorde de Mi mayor.

Para leer las tablaturas sólo tienes que poner tus dedos en el mástil de la guitarra, en aquellos trastes indicados por los puntos negros, e inmediatamente obtienes el acorde. En las *lead sheets* que contienen tablaturas para guitarra se incluyen los nombres de los acordes después de las tablaturas, de modo que resulta más sencillo improvisar o anticipar las notas que pueden venir lógicamente en la línea melódica.

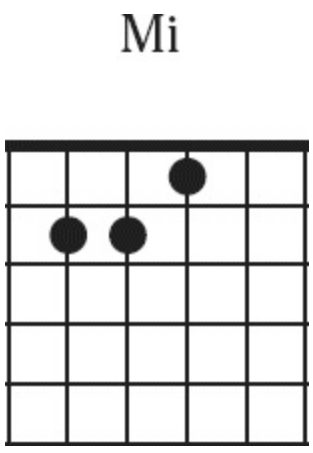


Figura 14-11: Tablatura para guitarra de un acorde de Mi mayor

Unión de todos los elementos: progresión de acordes

Te pedimos disculpas porque es probable que en este capítulo hayan aparecido más números que en cualquier otro. A menos que te gusten los números, claro. Y entonces es el día de suerte para quienes profesan un profundo amor pitagórico por las matemáticas.

Como habrás imaginado al leer este libro, componer música no tiene nada que ver con juntar notas al azar. Hay tantas reglas para componer una canción como puede haberlas para construir una frase, y vamos a mostrarte otras más.

Cuando analizas la mayor parte de la música armónica occidental empiezas a descubrir ciertos patrones en la forma en que se construyen las progresiones de acordes. Es posible pasar de un acorde a cualquier otro en una tonalidad determinada; sin embargo, ciertas progresiones de acordes se emplean más a menudo que otras. ¿Por qué? Porque suenan mejor. Resulta obvio que hay patrones naturales que son agradables para oyentes y compositores por igual, ya que, en la música popular, la música clásica, el jazz y el rock, entre otros, constantemente aparecen los mismos patrones.

Seguro que los teóricos musicales han tomado nota de estos patrones y han inventado una serie de reglas relativas a las progresiones de acordes. Dichas reglas son de muchísima ayuda en la composición de canciones. Las tablas 14-2 y 14-3 muestran las progresiones comunes para los acordes mayores y menores.

No olvides que en las tonalidades mayores puede haber acordes menores, y que las tonalidades menores pueden contener acordes mayores.

Tabla 14-2 Progresiones comunes de acordes en tonalidad mayor

Acorde	*Conduce a*
I	Puede aparecer en cualquier parte y conducir a cualquier otra
ii	Acordes de V o vii°
iii	Acordes de IV o vi
IV	Acordes de ii, V o vii°
V	Acordes de vi
Vi	Acordes de ii, iii, IV o V
vii°	Acorde de I

Tabla 14-3 Progresiones comunes de acordes en tonalidad menor

Acorde	*Conduce a*
Acorde de i	Puede aparecer en cualquier parte y conducir a cualquier otra
Acordes de ii° (ii)	Acordes de V(v) o vii°(VII)
Acordes de III (III+)	Acordes de iv(IV), VI(♯vi°) o vii°(VI)
Acordes de iv (IV)	Acordes de V(v) o vii°(VII)
Acordes de V (v)	Acordes de VI(♯vi°)
Acordes de VI (♯vi°)	Acordes de III(III+), iv(IV), V(v) o vii°(VII)
Acordes de vii° (VII)	Acorde de i

Cualquiera de las tríadas que figuran en las tablas 14-2 y 14-3, con una séptima añadida, es aceptable en el lugar de la tríada correspondiente.

Los acordes que figuran entre paréntesis en las tablas anteriores se emplean con menos frecuencia, pero son acordes aceptables que funcionarían en la progresión.

Echemos un vistazo a algunos ejemplos musicales para que puedas ver en acción estas reglas. Ten en cuenta que, cuando hablamos de *acordes* en música, no nos referimos sólo a las tríadas y séptimas; consideramos también las notas individuales que forman los acordes.

Nuestro primer ejemplo es la "Canción de cuna" de Brahms. En la figura 14-12 aparece un fragmento de esta obra.

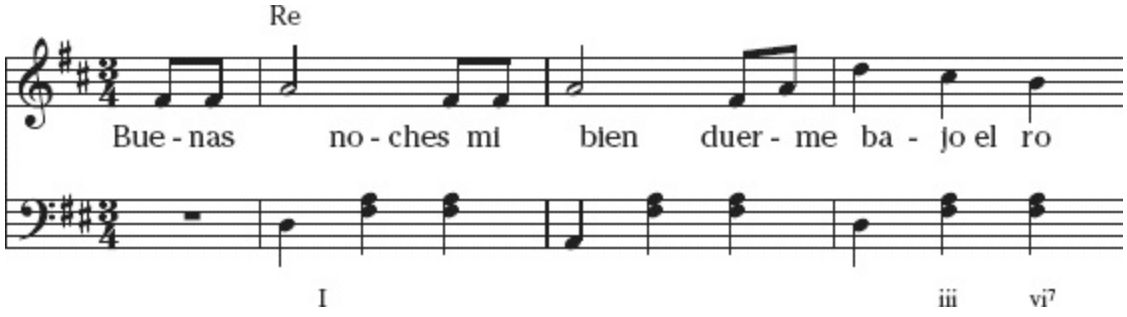



Figura 14-12: Cuatro primeros compases de la "Canción de cuna" de Brahms

Observa que los tres primeros compases de la canción utilizan las notas de la tríada de Re mayor (Re, Fa sostenido y La), de modo que nuestro acorde I es Re mayor.

En el cuarto compás el primer acorde es Re mayor (dos notas Re en las claves de Sol y Fa). En el segundo tiempo del compás, las notas Do sostenido, La y Fa sostenido forman una tríada abierta, lo cual significa que tenemos un acorde de iii. El tercer tiempo del cuarto

compás contiene tres de las cuatro notas de un acorde de séptima menor sobre Si, o sea un acorde de vi7.

A juzgar por la progresión de acordes de la tabla 14-2, nuestro siguiente acorde debería ser un acorde de ii, iii, IV o V. Fíjate en la figura 14-13 para que veas lo que hizo Brahms.

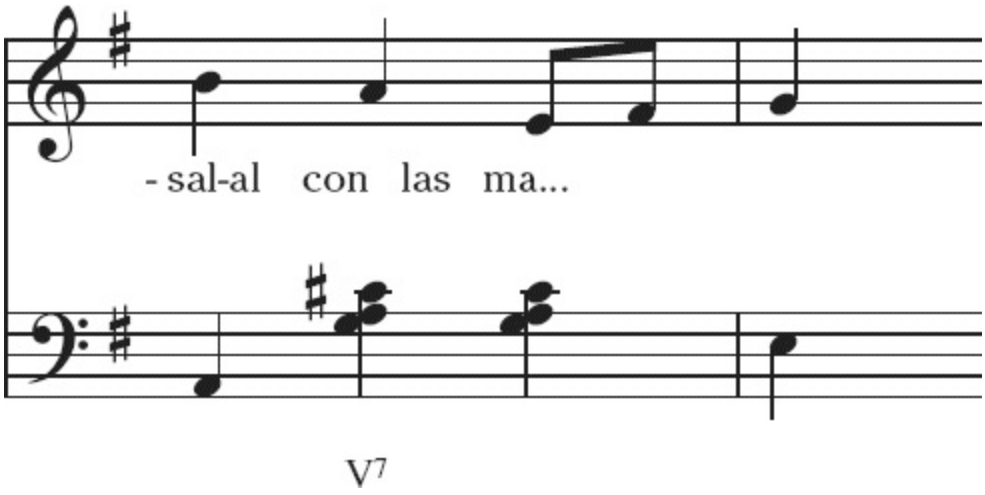



Figura 14-13: Como verás, el siguiente es un acorde de V7

Recuerda que los acordes de séptima también son válidos. En este caso, un acorde de V7 es tan aceptable como uno de V.

Nuestro siguiente ejemplo (figura 14-14) es una *lead sheet* de la canción tradicional inglesa "Scarborough Fair". Aquí se emplean versiones menos tradicionales de algunos de los acordes de la escala menor: acordes de II, III y VII. Sin embargo, el patrón de la progresión se mantiene: el acorde de i conduce al de VII, el de II al de III y luego al de IV, y luego otro de II al de VII. El acorde de I/i puede aparecer en cualquier parte de una pieza musical, tal como ocurre en este caso.

Como sucede en la música y el arte en general, eres el creador de tu obra, así que puedes decidir si quieres observar las reglas o ensayar algo completamente distinto. Con todo, las tablas 14-2 y 14-3 constituyen un buen punto de partida para que veas cómo se ajustan los acordes entre ellos. Sólo por divertirte, escucha las progresiones de acordes que indicamos a continuación para que sientas lo fácil que puede ser la composición de una gran canción, o al menos una canción pop medio decente.

Escucha en la pista 83 la progresión de acordes I-V-I (Sol mayor- Re mayor-Sol mayor) de Sol mayor.

Escucha en la pista 84 la progresión de acordes I-ii-V-I-iii-V-viiº-I (DoM-Rem-SolM-DoM-Mim-SolM-Si dism-DoM) de Do mayor.

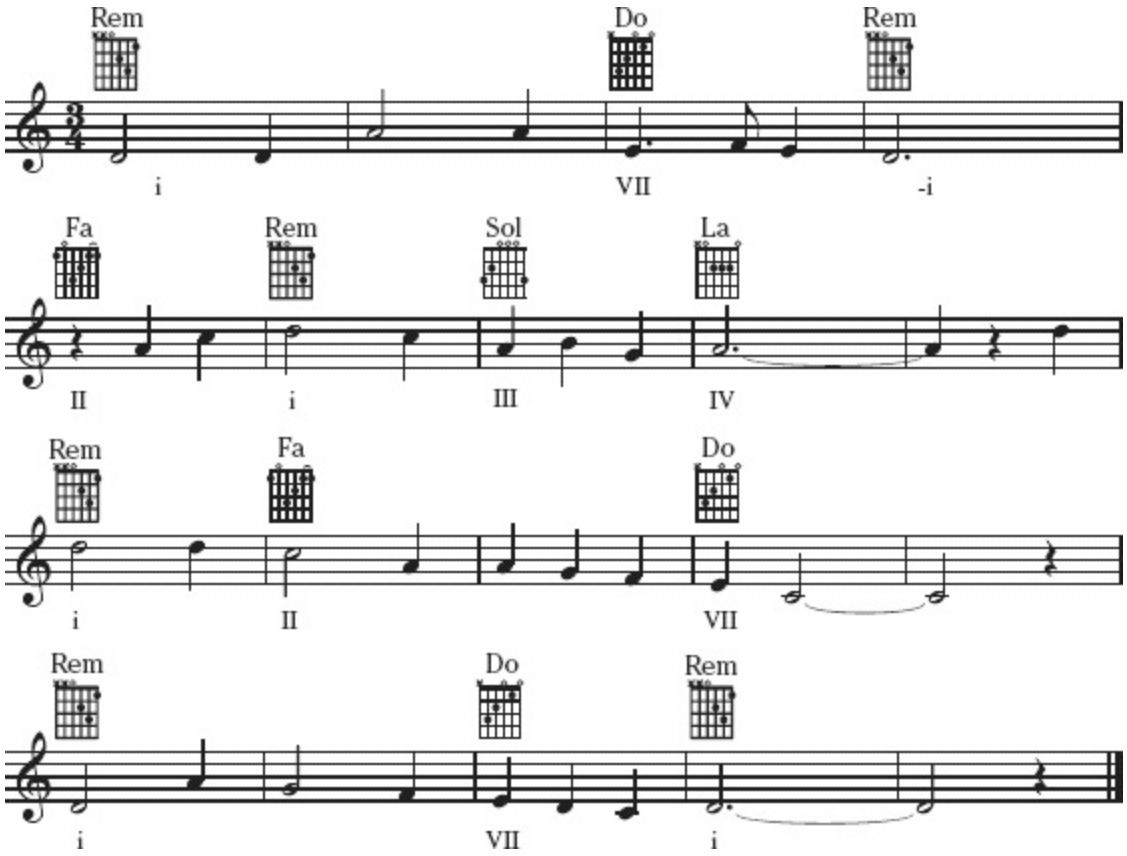


Figura 14-14: *Lead sheet* de "Scarborough Fair"

Escucha en la pista 85 la progresión de acordes i-iv-V-VI-iv-viiº-I (Fam-Do bemolm-ReM-Mi bemolM-Do bemolm-Mi bemolm dism-Fam) de Fa menor.

Escucha en la pista 86 la progresión de acordes i-III-VI-III-viiº-i-i7-i (Lam-DoM-ReM-DoM-Sol dism-Lam-Lam7, Lam) de La menor.

Comentario sobre la modulación

A veces una pieza musical deriva momentáneamente hacia una nueva tonalidad. Esto se llama *modulación*. Es muy común en la música clásica tradicional, en la cual los prolongados movimientos de sinfonías y conciertos casi siempre permanecen cierto tiempo en una tonalidad diferente, que suele estar relacionada con la original, tal como la relativa menor o la relativa mayor de dicha tonalidad original. La armadura de tonalidad de estas obras

seguirá siendo la misma, por supuesto, pero los acordes I/i, II/ii, III/iii, y así sucesivamente, serán completamente distintos, lo cual conducirá a un conjunto diferente de progresiones de acordes.

Si encuentras que una obra musical contiene progresiones de acordes que no cabría esperar en esa tonalidad, puede ser que la obra se haya modulado. Muchos accidentes, o incluso una nueva armadura de tonalidad que aparece en medio de la obra, son otros signos de que la música se ha modulado.

En la música pop es habitual encontrar una forma favorita de modular, que consiste sencillamente en subir la tonalidad un tono, por ejemplo de Fa mayor a Sol mayor. Mientras recuerdes mantener en orden las armaduras de tonalidad, la modulación en una pieza musical no suele ser un problema.

Capítulo 15

La cadencia

En este capítulo

- La verdadera historia de las auténticas cadencias
- El juego de las cadencias plagales
- Las cadencias rotas o interrumpidas al descubierto
- La mitad de todo lo anterior: las semicadencias

Igual que la música sigue una pulsación básica establecida por el signo de compás, la mayor parte de la música occidental sigue una secuencia de tensiones y descansos mediante el cambio de las progresiones de acordes. Cuando en cualquier parte de una pieza musical tenemos la sensación de que hay un final, estamos en presencia de una *cadencia*. Puede tratarse de un punto fuerte y definido de suspensión, como el final de una canción, o únicamente de un movimiento o sección, pero además la cadencia se refiere a la corta pausa que hay al final de las frases musicales individuales.

Está claro que una pieza musical puede terminar sencillamente deteniéndose, pero si los oyentes consideran que no tiene sentido ese punto de suspensión, no estarán muy contentos sobre el particular. Terminar una canción con una nota o notas erróneas es como acabar una conversación en medio de una frase, y la mayoría de la gente reacciona con enfado cuando una canción termina de manera abrupta en vez de hacerlo como toca.

Un final satisfactorio para todos se suele obtener proporcionando pistas en la música, mediante las progresiones de acordes (capítulo 14), que notifican al oyente que se acerca el final. Como el final de un relato (o de una frase, parágrafo, capítulo o libro), el final en la música tiene sentido si cumple ciertas restricciones en la gramática y la ejecución. Así como ocurre con las prácticas de la narración de un relato, las expectativas pueden ser diferentes según los géneros musicales o las tradiciones.

Está claro que, si escribes música, no es obligatorio que sigas las reglas de la cadencia, incluso las diseñadas para comunicar a tus oyentes un cierto nivel de bienestar y satisfacción. Pero si no sigues estas reglas, tendrás que enfrentarte a una multitud descontenta y portadora de antorchas que te seguirá a tu casa después de tus conciertos, y no digas que no te previnimos.

El fundamento de gran parte de la música es lo que llamamos *objetivo armónico*: una frase

comienza con un acorde de I y sigue con una serie de progresiones de acordes para terminar en un acorde de IV o de V, según el tipo de cadencia empleado en la canción (consulta los capítulos 13 y 14 si buscas más información sobre las diferentes clases de acordes).

Una canción puede tener 2 o 100 acordes; puede durar 3 segundos o 45 minutos, pero con el tiempo alcanzará el objetivo armónico representado en los acordes de IV o V, antes de volver al acorde de I.

Existe una continuidad de tensión y reposo que circula por la música, en la cual el acorde de I es el punto de descanso o reposo, y todos los que preparan el retorno al acorde de I son puntos de tensión.

La progresión de dos acordes, entre el acorde de V o el de IV y el de I, constituye la *cadencia*.

Hay cuatro clases de cadencias empleadas generalmente en la música armónica occidental:

- ✔ La cadencia auténtica
- ✔ La cadencia plagal
- ✔ La cadencia rota o interrumpida
- ✔ La semicadencia

Cuando reflexionas sobre el asunto, concluyes que la historia de la música occidental puede resumirse en las progresiones I-V-I o I-IV-I. Desde el período barroco hasta el rock and roll, se cumple la fórmula anterior. Lo que resulta realmente asombroso es que esta simple fórmula haya aparecido en tantas canciones que suenan tan diferentes unas de otras. La razón de esto reside en que la armadura de tonalidad tiene formas muy distintas.

Cadencias auténticas

Las *cadencias auténticas* son las que suenan de forma más evidente y, por lo tanto, se consideran las más robustas. En la cadencia perfecta, el objetivo armónico de una frase o sección musical que comienza con el acorde de I/i es el acorde de V (o de v, según si la tonalidad de la canción es mayor o menor), y la cadencia tiene lugar cuando te mueves del acorde de V/v al de I/i. La frase afectada por la cadencia auténtica termina en el acorde de V, y la canción finaliza completamente allí, o el acorde de I/i es el inicio de una nueva frase.

A Beethoven le gustaba mucho emplear las cadencias perfectas en su música, como lo muestra la figura 5-1, donde se transcribe un fragmento del “Himno de la alegría”.

Escucha un ejemplo de cadencia auténtica en la pista 87 de tus archivos de audio (ver apéndice A al final del libro).

Hay dos tipos de cadencia auténtica empleados en música:

- ✔ La cadencia auténtica perfecta (CAP)
- ✔ La cadencia auténtica imperfecta (CAI)

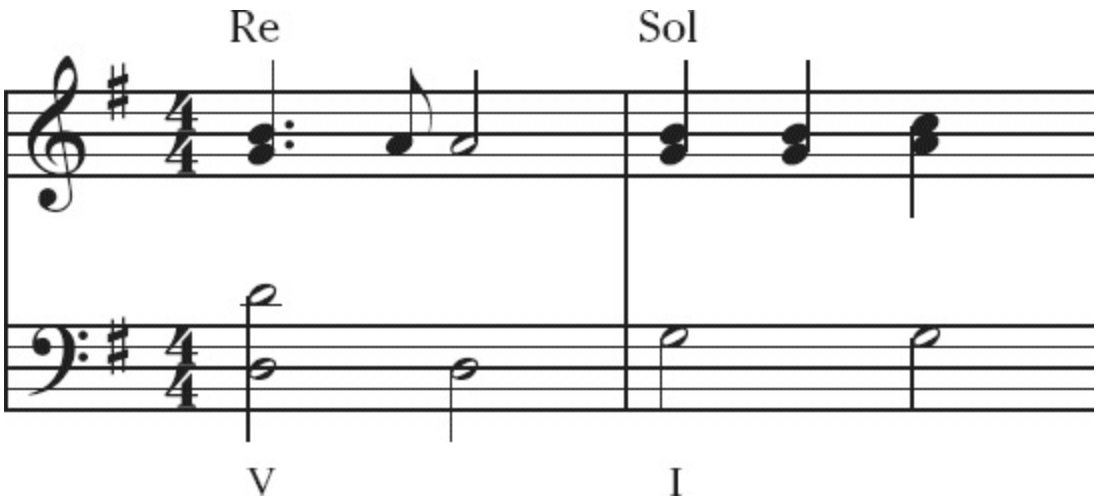


Figura 15-1: A Beethoven le gustaba la cadencia auténtica

La cadencia auténtica perfecta

En una CAP, como la suelen llamar los teóricos musicales amantes de las siglas, los dos acordes que forman la cadencia están en posición de raíz, es decir (como hemos visto en el capítulo 13), la nota inferior del rimero es la raíz, o sea la nota que da nombre al acorde.

Las CAP más robustas se producen cuando el segundo acorde, o sea el de I/i, tiene la raíz del acorde en las partes superior e inferior del rimero de notas. Esta disposición produce un final de gran impacto en la canción. El "Himno de la alegría" de Beethoven acaba precisamente con esta clase de cadencia (figura 15-2).

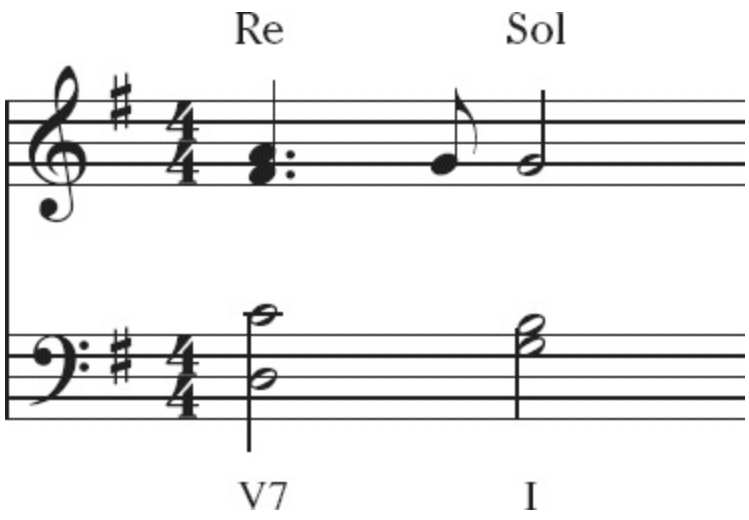


Figura 15-2: Una cadencia auténtica perfecta (CAP)

Cadencia auténtica imperfecta

Cualquier otra progresión de acordes V-I se llama *cadencia auténtica imperfecta* (CAI), y en esencia es la que no satisface la definición de cadencia auténtica perfecta.

Por ejemplo, el acorde de V/v podría estar invertido, así como el acorde de I/i, o podría haber una nota melódica entre los acordes. En la figura 15-3 se ilustra la diferencia entre una CAP y una CAI.

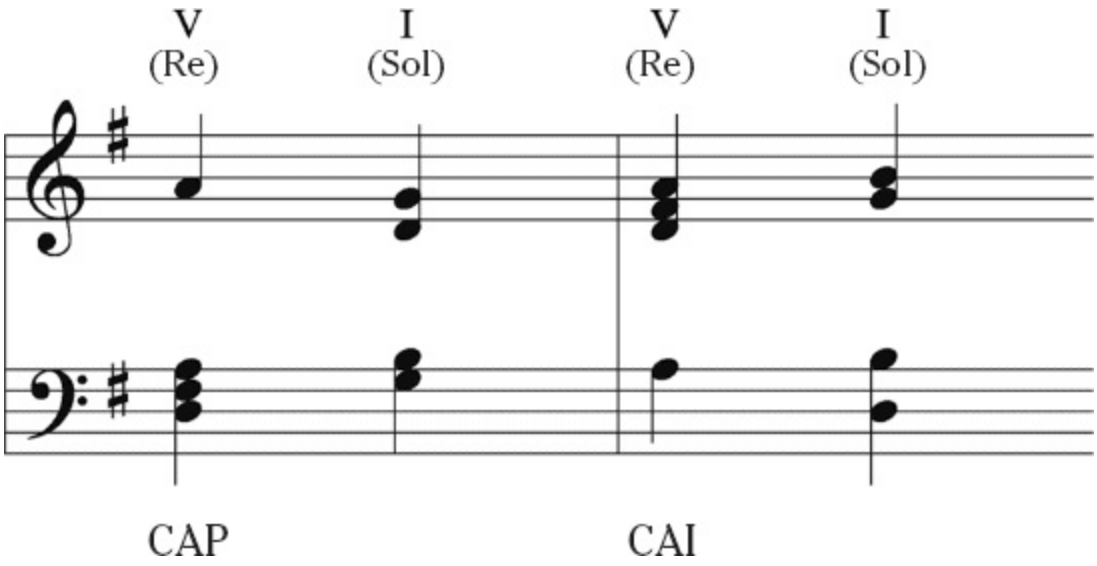


Figura 15-3: Diferencia entre una CAP y una CAI. Observa que la CAP termina con el acorde en estado fundamental mientras que la CAI finaliza con un acorde invertido

Si escuchas la pista 89 podrás percibir la diferencia entre una cadencia auténtica perfecta y una cadencia auténtica imperfecta.

Cadencias plagales

El objetivo armónico de una *cadencia plagal* es el acorde de subdominante (IV/iv), y la cadencia se produce cuando te mueves al acorde de tónica (I/i). Las posibilidades incluyen las progresiones IV-I, iv-i, iv-I y IV-i.

Esta estructura tuvo su origen en la música religiosa medieval, en su mayor parte música vocal, y suele llamarse *cadencia del amén*. Si estás familiarizado con el canto gregoriano o incluso con muchos himnos modernos, entonces has oído la cadencia del amén en acción. No nos sorprenderá que tenga lugar en el punto donde los coristas cantan los dos acordes "A-mén".

"Amazing Grace" contiene un excelente ejemplo de cadencia plagal (figura 15-4).

Escucha un ejemplo de cadencia plagal en la pista 90.

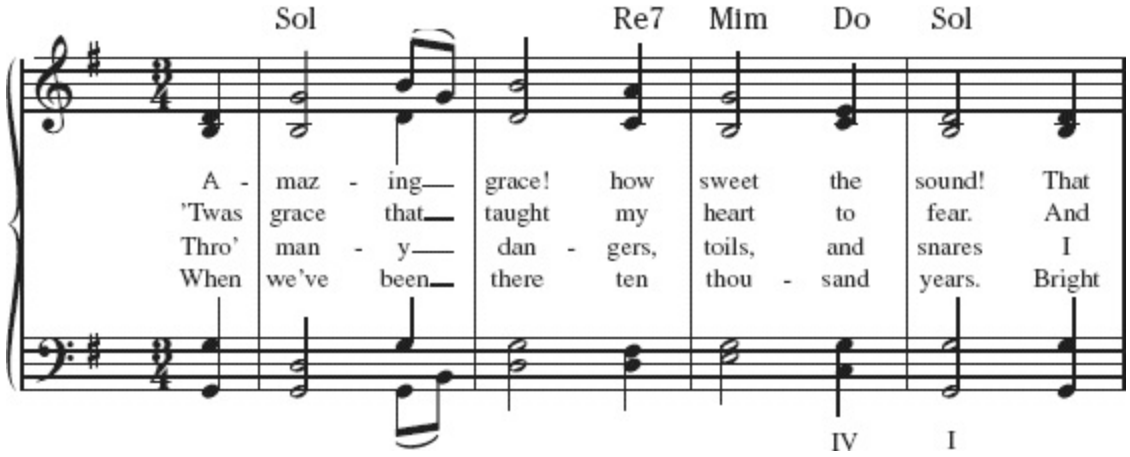

Sol
Re7
Mim
Do
Sol
A - maz - ing— grace! how sweet the sound! That
'Twas grace that— taught my heart to fear. And
Thro' man - y— dan - gers, toils, and snares I
When we've been— there ten thou - sand years. Bright
IV
I

Figura 15-4: Una cadencia plagal en "Amazing Grace"

Las cadencias plagales suelen utilizarse en una canción para terminar una frase, en vez de al final de la pieza, porque no suenan tan decisivas como las cadencias perfectas.

En la figura 15-5 se incluyen dos ejemplos de cadencias plagales.

Escucha dos ejemplos adicionales de cadencias plagales en la pista 91.

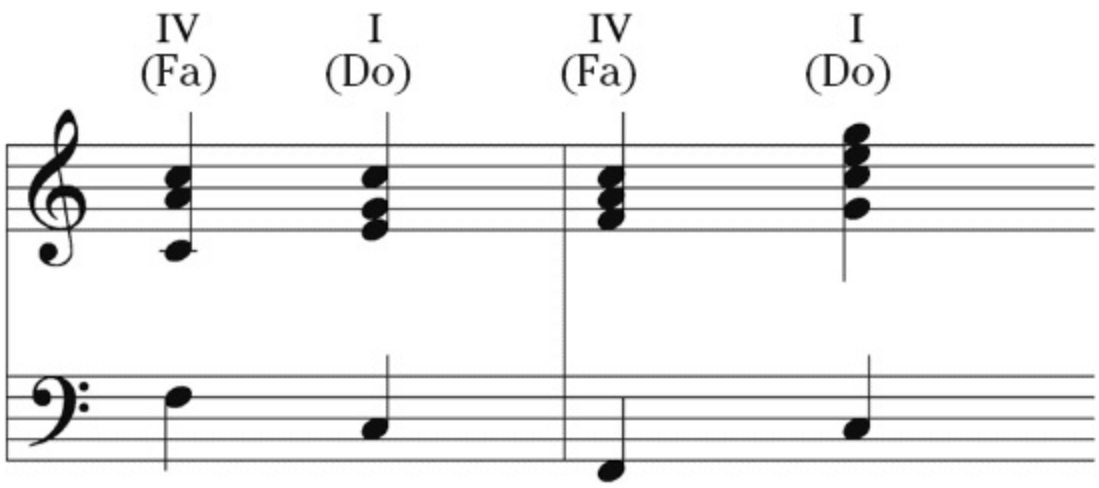


Figura 15-5: Dos ejemplos de cadencias plagales

Cadencias rotas o interrumpidas

La *cadencia rota* (llamada a veces *interrumpida*) alcanza un último punto de tensión sobre un acorde de V/v, como la cadencia auténtica, pero luego se resuelve en un acorde distinto del de tónica. De ahí el nombre de cadencia rota. Piensas que estás a punto de volver al acorde de tónica pero no lo haces.

La cadencia rota más común, empleada un 99% de las veces, se presenta cuando tienes un acorde de V/v que se resuelve en uno de VI/vi. La frase da la sensación de que va a acabar en el acorde de I, pero, en vez de eso, pasa al acorde de VI, como en la figura 15-6.

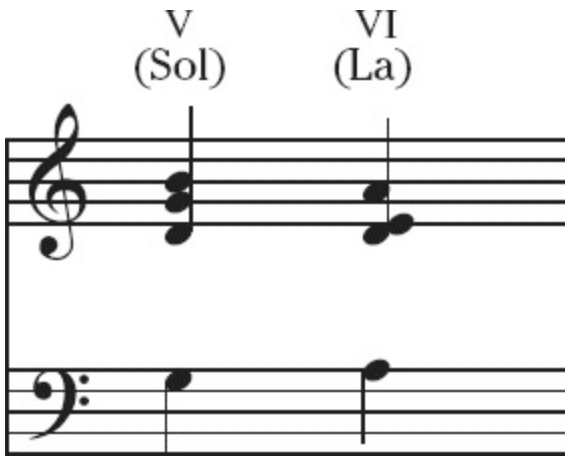


Figura 15-6: Ejemplo de cadencia rota

Una cadencia rota puede llevar del acorde de V/v a cualquier acorde distinto del de I/i. Los segundos acordes de VI o vi son los más utilizados en las cadencias rotas. Entre todas las cadencias, estas se consideran las más débiles porque comunican una sensación de algo incompleto.

¿Cuándo se termina una canción? Opiniones de diversos compositores

Steve Reich (compositor): “Cuando empiezo, siempre tengo una idea aproximada del tiempo que tardaré en escribir una pieza musical, y si será larga o corta, lo cual suele depender de la persona que ha hecho el encargo. ¿Cuántos minutos durará? La intuición musical, que en mi opinión y en la de la mayoría de los compositores constituye el cimiento de la composición musical, será la responsable de la duración de la obra. En otras palabras, haces un esquema del número de movimientos que tendrá la pieza musical, y de las armonías básicas que vas a emplear en cada uno de ellos. Los detalles corren a cargo de la intuición, dejando que la música hable por sí misma”.

Barry Adamson (Nick Cave and The Bad Seeds): “Creo que en la actualidad todos los criterios han sido satisfechos, y, además, a veces tienes la sensación perentoria de que no escribiste la canción, de que se trata de algo perfecto y ajeno a ti mismo, porque ahora escuchas la obra terminada y no recuerdas cómo se compuso”.

Momus (Nick Currie): “Trabajo muy rápido. Concepto, letra, estructura de los acordes, línea del bajo, percusión, arreglos, canto, mezcla; solemos hacerlo todo en una sesión de gran concentración que puede durar unas ocho horas. Un día de trabajo. Sencillamente, la cosa está terminada cuando has obtenido la mezcla que deseas. Considero importante no dejar cabos sueltos. Me gusta tomar decisiones rápidas y acabar las cosas. Probablemente por eso soy tan prolífico”.

John Hugues III (compositor de bandas sonoras): “No sé. Creo que para mí es el mayor problema. Sé lo mismo que otros músicos, que es precisamente no saber cuándo parar. Así que normalmente tengo la sensación de que mi mejor obra es aquella en la cual no siento que deba seguir trabajando. A menudo, si hay algo que sigo y sigo añadiendo, cambiando la pieza una y otra vez, es probable que ya esté muerta, que su núcleo no sea correcto. Suele pasar que realmente he compuesto rápido mi obra favorita, y que cuanto más trabajo en ella —no sé si porque me saca de quicio o por otras razones—, menos idea tengo de cuándo está terminada”.

Mika Vainio (Pan Sonic): “Cuando siento que la canción es tolerable”.

Semicadencias

En la *semicadencia*, la frase musical termina en el punto de tensión, es decir, en el acorde de V/v. La frase llega al acorde de V y se detiene, comunicando así una sensación de algo inconcluso. Por eso se llama semicadencia.

La forma más común de semicadencia se produce cuando el acorde de V viene precedido por el acorde de I en segunda inversión. Este patrón produce dos acordes con la misma nota en el bajo, como vemos en la figura 15-7.

Escucha un ejemplo de semicadencia en la pista 93 (consulta el apéndice A para mayor información sobre los archivos de audio).

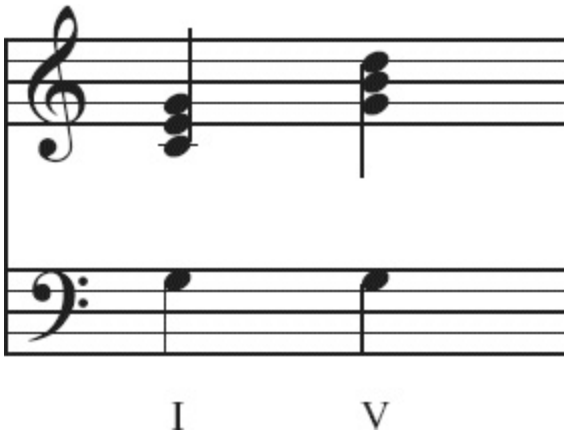


Figura 15-7: Las semicadencias suenan como algo inconcluso

Parte IV

Estructura de las formas musicales

En esta parte...

En esta parte descubrirás las razones por las cuales las diferentes clases de música tienen estructuras distintas. La estructura es muy importante para todo tipo de música, desde la más pequeña frase musical hasta la sinfonía. Hablando en términos generales, toda la música, desde la clásica hasta el rock, el blues y el jazz, se nos presenta en numerosos y distintos géneros y formas, y en esta parte te familiarizarás con todos ellos.

Capítulo 16

Los elementos de la forma

En este capítulo

- Diferencias entre forma y género
- Ritmo, melodía y armonía
- Períodos y frases musicales
- Determinación y nomenclatura de las partes de una canción

Imagínate un mantel. Se emplean muchas clases de medios para hacerlo, y tal vez existieron centenares de técnicas distintas en la invención y evolución de cada parte del patrón. Sin embargo, y a menos que te propongas coser tú mismo los manteles, realmente no te importa saber que fueron necesarios más de 600 años de historia y conocimiento compartido para lograr esa ropa delicada que tu abuela ponía bajo su taza de café para proteger la madera.

Una pieza musical se parece mucho a un mantel, como te habrás dado cuenta por los capítulos anteriores. (Si no te gusta la analogía del mantel, piensa en un motor diésel perfectamente sincronizado, y en todas las piecitas metálicas que trabajan al mismo tiempo para conseguir que se muevan los grandes camiones.)

El pianista que improvisa algunas canciones de Navidad una vez al año probablemente no piensa demasiado en que detrás de cada pieza musical escrita hay más de 7.000 años de especulación, teoría y técnica. La notación de sonidos y ritmos en el pentagrama musical, las nociones de armonía y melodía, e incluso el sistema de afinación que empleamos para sincronizar nuestros instrumentos son el resultado de una colosal y prolongada empresa que combinó ciencia, arte y estética. La comprensión de la música y su notación, así como el desarrollo de la palabra escrita, también forman parte de la experiencia humana.

Forma y género

Cuando hablamos de *forma musical* nos referimos al esquema detallado que utilizamos para crear un tipo específico de música. Por ejemplo, si quieres escribir una sonata, existe un esquema determinado que emplearías para componer esta clase de obra musical. Aunque ciertas cosas como la melodía básica, el tema y la tonalidad dependerían enteramente de ti, el modo en que compones la sonata en conjunto —el inicio, el nudo y la conclusión— está determinado desde el principio por las características propias de la forma sonata.

El conocimiento de la forma facilita enormemente las cosas al compositor. Después de todo, el patrón ya está listo y sólo tienes que rellenar los espacios en blanco. La desventaja reside en que existe un verdadero reto que debes superar para que tu sonata particular, fuga o concierto, destaquen del resto de obras escritas en esta forma.

Las obras de música clásica se suelen clasificar por la forma, y la mayoría de las formas empleadas en este tipo de música se establecieron a mediados del siglo XIX.

Las excepciones son las nuevas formas clásicas, tales como la música concreta y el minimalismo, inventadas entre 1900 y 1950.

Existen muchos puntos en común entre las definiciones de forma y género. Se suele emplear el término *género* para describir la música moderna, en especial cuando se trata de diferenciar las distintas clases de rock y jazz. Todo es cuestión de perspectiva, porque cuando piensas en este tema, el hip-hop, el gospel, el heavy metal, el country y el reggae poseen una forma tan específica como los minuetos, las fugas, las sonatas y los rondós.

El problema con la clasificación de las "formas" modernas reside en que la nueva música aún está evolucionando, mientras que las formas clásicas anteriores a 1950 están bastante bien establecidas. Es muy posible que los estudiantes de formas musicales del siglo XXI estudien a los pioneros opuestos al 4/4 del math-rock como Steve Albini, junto a compositores como Philip Glass y Beethoven.

Antes de empezar a estudiar los elementos básicos de la forma musical —frases, períodos y temas, entre otros—, vamos a echar un vistazo a algunas fuerzas fecundas presentes en la música.

El ritmo

Claro, hemos dedicado buena parte de este libro al tema, pero no puedes hablar de la forma sin referirte al ritmo una vez más. El *ritmo* es el elemento básico de la forma musical. Puedes escribir una pieza musical sin línea melódica o sin acompañamiento armónico, pero no puedes escribirla sin ritmo, a menos, por supuesto, que tu "música" consista en una sola nota sostenida sin variaciones de altura.

El ritmo suele ser el elemento que permite diferenciar dos formas entre sí, como por ejemplo, el rock alternativo del rock punk. Acelera la velocidad de una canción de Son Volt o Wilco y podrás incluir el producto resultante en la misma sección de la tienda de discos donde figuran The Ramones y The Sex Pistols. Cambia el patrón rítmico de una canción, incluso de una de The Sex Pistols, y puedes transformarla en algo a medio camino entre el tango y el vals. Esta es la importancia que tiene el ritmo para la forma.

El ritmo actúa en la música como una fuerza fecunda de varias maneras. En primer lugar, por supuesto, crea la pulsación básica de una canción, como vimos en la parte I de este libro. El ritmo es el elemento de la canción que te permite marcarlo con la punta del pie, o seguirlo con movimientos de cabeza o de los pies. El metro ayuda a organizar las notas en grupos mediante la armadura de la tonalidad y define el patrón repetitivo de tiempos fuertes y débiles que avanza de forma perceptible con la canción. Este pulso crea en el oyente una sensación de familiaridad y expectativa, así que, en teoría, puedes lanzar a la audiencia un montón de notas inesperadas y discordantes, pero conservar una sensación de conexión con ella, manteniendo su atención con la misma pulsación.

El ritmo que oyes al escuchar una canción se suele llamar *ritmo superficial*. Por ejemplo, cuando la gente dice que le gusta el tiempo de una canción pop, se refiere a que disfruta del ritmo superficial, que puede consistir sencillamente en el patrón rítmico de los tambores. A veces el ritmo superficial se ajusta al pulso intrínseco de la canción, y lo hace a menudo, en especial en la música pop, género en el cual los tambores y la línea del bajo suelen seguir el tiempo básico. Pero a veces, a causa de las *síncopas* (que ponen énfasis en los acentos a destiempo), el ritmo superficial y la pulsación no se ajustan.

El *tempo* entra en escena cuando analizamos la velocidad de una obra musical. ¿Avanzará rápido y ligero, o de forma lenta y sombría? La rapidez a la cual se toca una pieza musical determina en el público la sensación global de la música. No es habitual que una canción muy alegre se toque lentamente, ni que una obra triste se toque a la velocidad de "El vuelo del moscardón".

La melodía

A menudo la *melodía* forma la parte de la canción que no podemos quitarnos de la cabeza. La melodía es la línea principal de la canción, alrededor de la cual se construye la armonía; es aquella parte de la canción que nos permite, igual que el ritmo, vislumbrar la emoción de la pieza musical.

Gran parte del poder expresivo de la melodía es el resultado del flujo hacia arriba o hacia abajo de la altura del sonido. Si aumenta la altura del sonido, la canción puede sonar más intensa o ligera; si disminuye, puede incrementarse la sensación de melancolía u oscuridad. La configuración de estos cambios de altura se llama *contorno*.

Existen cuatro tipos de contorno melódico:

- ✔ En arco
- ✔ En onda
- ✔ En arco invertido
- ✔ En pivote

La palabra contorno significa sencillamente que la melodía está construida de cierta manera; esta configuración melódica es especialmente fácil de captar cuando tienes la partitura delante. Las posibilidades de construcción de frases melódicas (es decir, comenzando con el acorde de I, subiendo al acorde de IV o V y finalizando con el de I), con sólo cuatro contornos básicos, son prácticamente infinitas.

La figura 16-1 muestra un fragmento musical con un contorno en arco.

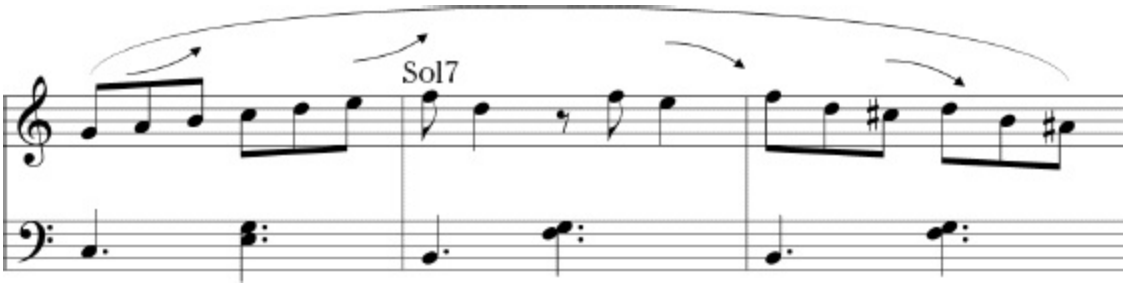



Figura 16-1: En el contorno en arco, la altura de las notas sube y luego baja

Observa que la línea melódica en clave de Sol no sube primero en altura, desde un punto bajo hasta otro alto, y luego baja. Es decir, forma un arco. Cuando la altura de la música sube de forma gradual, como en el ejemplo, se produce un incremento en la tensión en esta parte de la composición. Cuanto más baja sea la altura del sonido en un arco gradual de esta naturaleza, más decrece el nivel de la tensión.

La figura 16-2 muestra un fragmento musical con un contorno en onda.

Observa que la melodía sube y luego baja, sube y baja, sube y baja de nuevo, como una serie de ondas. El contorno en onda impregna la música pop de un sonido más alegre.

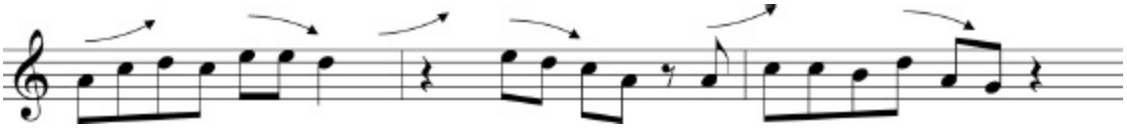



Figura 16-2: En el contorno en onda, la altura del sonido sube y baja una y otra vez, como las olas del mar

La figura 16-3 muestra un fragmento musical con un contorno en arco invertido.

Las figuras 16-3 y 16-1 se parecen mucho, pero la altura de la línea melódica baja y vuelve a subir al final de la frase. El comienzo de la frase sonará calmado y tranquilo, pero luego la tensión se incrementa a medida que el arco se eleva hacia el final de la frase.

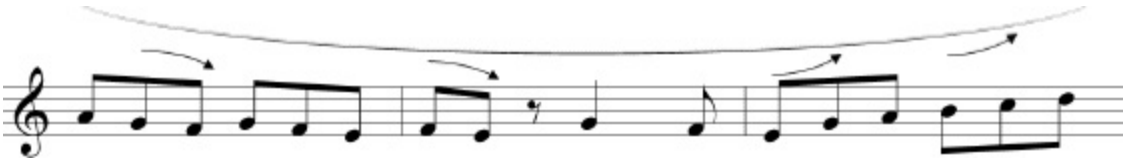



Figura 16-3: En el contorno en arco invertido, la altura se eleva al principio, luego baja y vuelve a subir

La figura 16-4 muestra un ejemplo de música con un contorno en pivote.

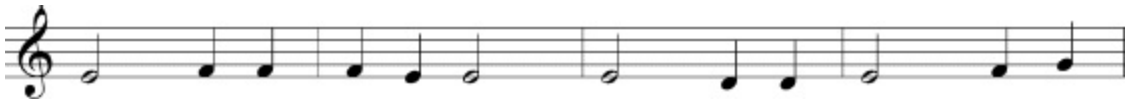



Figura 16-4: En el contorno en pivote, la música oscila alrededor de un cierto sonido

Una línea melódica en pivote oscila alrededor de la nota central de la pieza musical; en el ejemplo de la figura 16-4, esta nota central es el Mi. El contorno se parece al de una onda, pero aquí el movimiento alrededor de la nota central es mínimo y vuelve continuamente a la nota central. La música popular tradicional emplea mucho este patrón musical.

Cualquier línea melódica de una pieza musical caerá en una de las categorías de contorno mencionadas. Escoge al azar una partitura musical, traza el contorno melódico y verás lo que queremos decir.

La *extensión* de una melodía viene determinada por el intervalo entre las alturas máxima y mínima de la canción. El aumento y disminución de la tensión en una melodía suele ser proporcional a su extensión. Las melodías con poca extensión en altura tienden a contener poca tensión musical, en tanto que es más probable que las melodías de gran extensión en altura tengan un mayor rango expresivo. A medida que crece la extensión en las alturas de los sonidos de una canción, aumenta el potencial de alcanzar mayores niveles de tensión.

La armonía

La *armonía* es aquella parte de la canción que completa las ideas musicales expresadas en la melodía. Cuando construyes la armonía basándote en una línea melódica, en esencia lo que haces a menudo es añadir las notas que faltan en los acordes de la progresión empleada en la canción.

Por ejemplo, echa una mirada a la simple melodía mostrada en la figura 16-5.

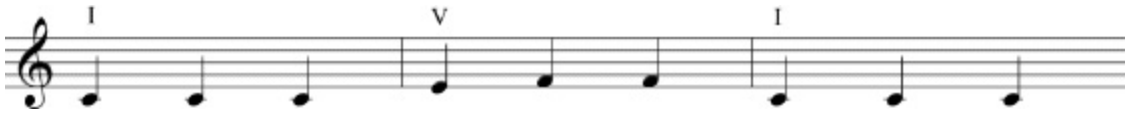



Figura 16-5: Línea melódica simple en tonalidad de Do mayor

Para completar la armonía en la figura 16-5 puedes coger las notas de los acordes de I y V y escribirlas en la línea del bajo, como en la figura 16-6.

En definitiva, la armonía tiene que ver con la construcción de acordes, que son sonidos derivados de la escala en la cual está compuesta la música en conjunto. Además, la armonía

se deriva del orden de las progresiones de acordes, y también de cómo la frase se resuelve en las cadencias de V-I o IV-I.

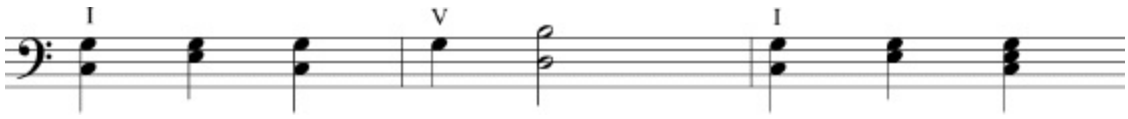



Figura 16-6: Armonía para una línea melódica en tonalidad de Do

Se puede generar mayor tensión en una canción mediante la armonía, con la creación de *disonancias*, que se suelen obtener añadiendo intervalos adicionales de tercera sobre una tríada, para construir acordes de séptima, novena, y así sucesivamente.

Las *armonías consonantes* (armonías agradables al oído) son aquellas que suenan estables, tales como el acorde de I al final de una frase, mientras que las *disonantes* (armonías que suenan "falsas" al oído) parecen ines-tables o dan la impresión de que chocan hasta que se convierten en armonías consonantes. Los compositores también utilizan la tensión entre consonancia y disonancia para establecer la impresión de principio y fin en una canción.

La frase musical

La *frase musical* es la unidad musical más pequeña, con un comienzo definido y que termina con una cadencia.

Como vimos en el capítulo 15, las frases musicales constan en su mayoría de un comienzo con el acorde de I, se convierten luego en un acorde de IV o V y finalizan de nuevo con un acorde de I. En teoría existen miles de pro-gresiones de acordes entre el acorde de I y el de V. Sin embargo, es muy probable que pierdas a tu público en ese lapso de tiempo.

Las frases musicales son como las frases de un párrafo. Así como muchos lectores no quieren esforzarse durante cien renglones de texto antes de hallar el punto final de la frase, los oyentes quieren escuchar la idea musical plasmada en una frase y se aburren si suena como un deambular entre acordes sin que llegue una resolución.

En consecuencia, ¿qué longitud debe tener una frase musical? En realidad depende del compositor, pero por lo general una frase suele tener una duración de dos a cuatro compases. En ese intervalo de tiempo la frase comienza, evoluciona según una o varias progresiones de acordes y se resuelve de nuevo en el acorde de I.

Cuando un compositor quiere que entiendas que un grupo de compases forman una frase y se tocan como una unidad importante —como una afirmación en un ensayo—, une la frase con una línea curva llamada *línea de fraseo*, como en la figura 16-7.

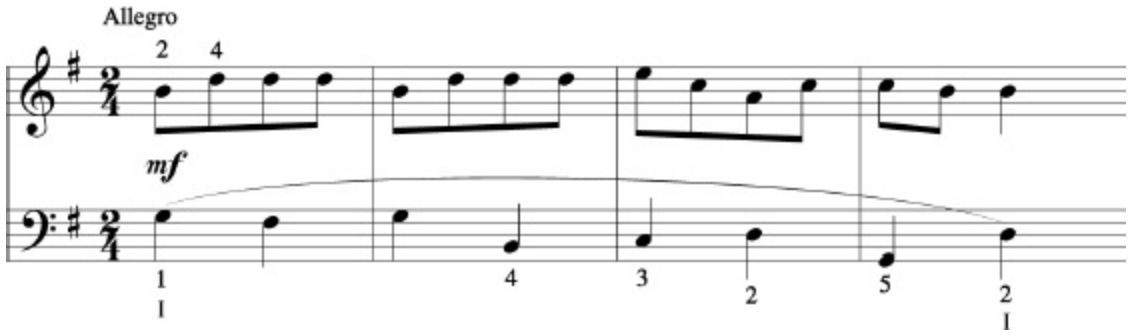


Figura 16-7: Observa la línea de fraseo en la clave de Fa

Fíjate en que la frase empieza y acaba sobre el acorde de I, o sea el acorde de Sol mayor.

No confundas la líneas de fraseo con ligaduras o ligados. Una línea de fraseo une una frase musical completa, mientras que las ligaduras unen una pequeña porción de la frase.

Los períodos musicales

Como ya se ha dicho, la frase representa la unidad mínima que acaba con una cadencia en una obra musical. La unidad que le sigue en duración en la forma musical es el período.

Los *períodos musicales* se crean al unir dos o tres frases musicales conclusivas. Por lo general, la primera frase acaba con una semicadencia (en un acorde de V/v) y, la segunda, con una cadencia auténtica (en un acorde de V/v que resuelve en uno de I/i).

La *semicadencia* aparece como una coma en una frase, y la *cadencia auténtica*, o el *consecuente*, acaba las frases unidas en un período.

La figura 16-8 muestra un ejemplo de período musical.

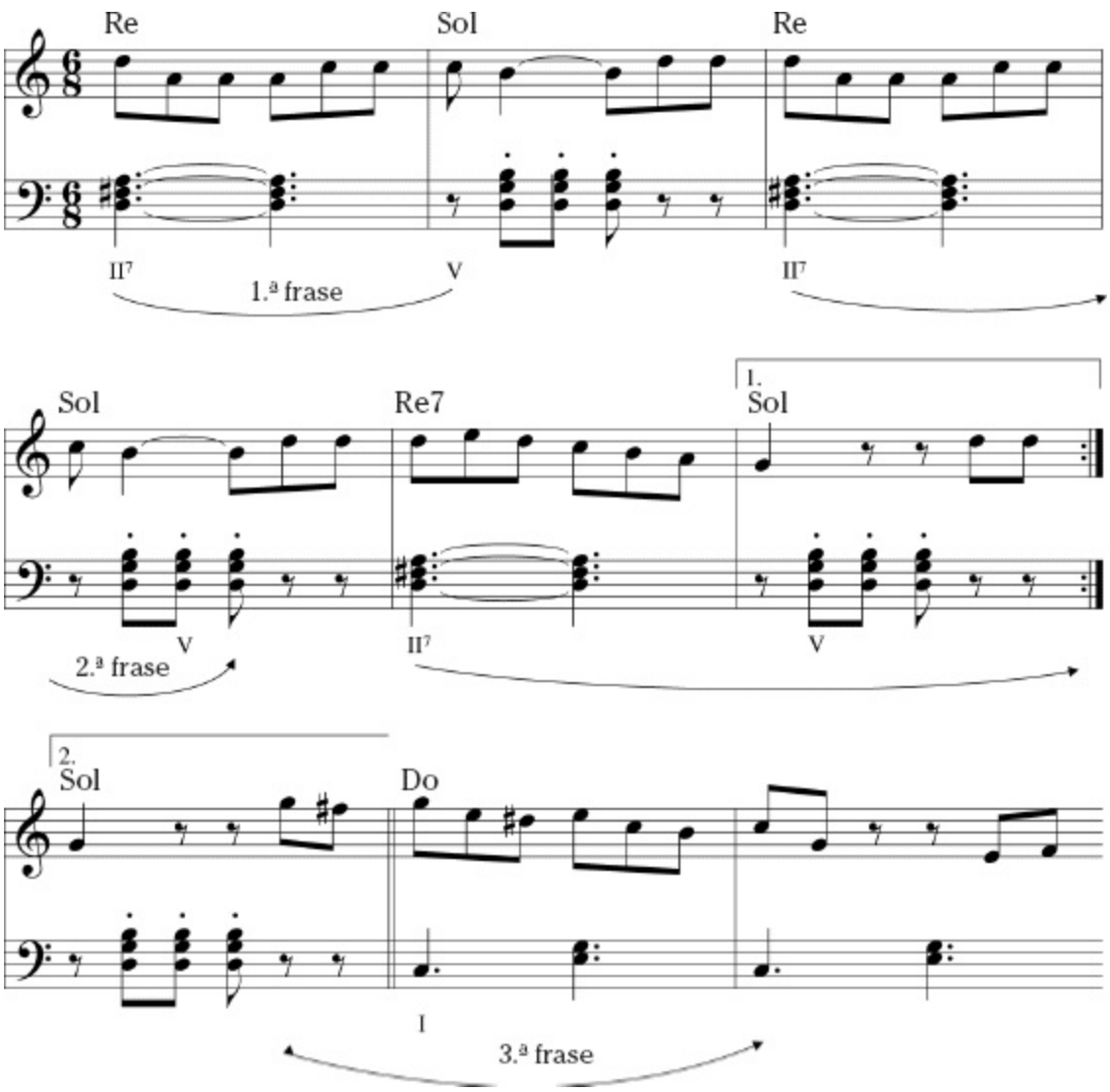



Figura 16-8: Un período musical consta de frases musicales unidas

Partes y formas musicales

La división de la música en *partes* se produce cuando unes dos o más períodos que, desde el punto de vista de la tonalidad, suenan como si pertenecieran al mismo conjunto, porque comparten puntos céntricos armónicos importantes, líneas melódicas similares, estructuras rítmicas análogas, además de otras semejanzas.

Las partes pueden unirse para crear *formas musicales*.

Por convención, asignamos etiquetas alfabéticas a las partes de una composición: A, B, C, y así sucesivamente. Si en una canción se repite una parte, su letra mayúscula se repite; por ejemplo, ABA es un esquema familiar en música clásica, donde el tema inicial (designado con la letra A), después de desaparecer durante la parte B, se repite al final de la canción.

Como formas contrastantes, las de la clase AB presentan un sinnúmero de posibilidades. Puede tratarse de secciones recurrentes o únicas, o de cualquier combinación de ambas. Por ejemplo, un rondó —forma corriente en música clásica— consta de la alternación de secciones recurrentes y de otras que pueden darse una vez. Así que un rondó tendría la

siguiente etiqueta: ABACADA (y así sucesivamente).

También es posible una forma progresiva, sin recurrencia alguna: ABCDE... Puede haber también cualquier sucesión de secciones recurrentes y únicas.

Forma unitaria (A)

La *forma unitaria*, o *forma A*, es la estructura más primitiva de la canción; a veces suele llamarse *forma de tonada* o *balada*. En esta forma, una melodía simple se repite con pequeños cambios para adaptarse a unas palabras diferentes, como en una canción estrófica del tipo "Old McDonald had a Farm" en el idioma inglés o "Un perro llamado Bingo" en el idioma español, en la cual se repite la misma línea melódica pero cambian las palabras en cada verso.

La forma unitaria se encuentra principalmente en las canciones tradicionales y en los villancicos, o en otras canciones cortas con tema y movimiento limitados. Existe una única variedad de formas continuas de clase A. Pueden ser largas o cortas pero siempre se describen con la mayúscula A (o AA, o incluso AAA).

Forma binaria (AB)

La *forma binaria* consiste en dos secciones contrastantes que hacen las veces de afirmación y réplica. El patrón puede ser sencillamente AB, como en "My Country" y "Tis of Thee" en el idioma inglés y "la Bamba" y "El patio de mi casa" en el idioma español, o con una variación, como en la melodía "Greensleeves" (AABB, en que la segunda A significa "variación de A").

En la forma binaria empleada en el período barroco, el patrón puede incluir un cambio de tonalidad, que suele ser la quinta de la tonalidad original. La sección A comienza en una tonalidad, y la segunda versión de A se toca en una nueva tonalidad; la sección B principia en la nueva tonalidad y termina en la tonalidad original. Cada sección se repite, dando lugar al patrón AABB.

Forma de canción (ABA)

Las canciones suelen tomar la forma ABA (*forma ternaria*). Una de sus variedades más simples se obtiene modificando y repitiendo la melodía. Por ejemplo, "Twinkle, Twinkle, Little Star" presenta una melodía, la varía y luego vuelve a la melodía original (forma ABA). Otro ejemplo de la forma ABA es la canción "Qué será, será".

La música pop emplea a menudo una variación de ABA, llamada AABA, en tanto que el blues suele ser del tipo AAB. La forma AABA aparece en canciones como "Over the Rainbow" (aquí podemos llamar *puente* a la sección B, o sea el vínculo entre las dos partes

A). En la forma de canción, la primera sección (A) puede tocarse una vez o repetirse inmediatamente después, la sección intermedia (B) forma un episodio de contraste, y la última sección es igual o muy similar a la primera (A). La forma de canción extiende la idea de afirmación y contraste al volver a la primera sección. En esta forma se emplean tanto el contraste como la repetición.

Opiniones de la compositora Rachel Grimes sobre los límites de la forma

En la escuela tienden a ser didácticos acerca de la teoría, así que tu mente se acostumbra a pensar que sólo están permitidas ciertas progresiones de acordes, y que las demás no lo son. La música pop es muy didáctica en este sentido. Hay determinados estándares esperados, como el que prohíbe pasar a un acorde de VI después de resolverse en uno de IV o V, porque se espera que pases al de I, y realmente no hay mucha desviación de este patrón. Pienso que el mayor reto al que deben enfrentarse los estudiantes y usuarios de la teoría musical es aceptar que existe un trabajo básico a su disposición, por lo que se refiere a lo que suena "correcto" en la música occidental, pero que está permitida la desviación de estos fundamentos y patrones.

Forma en arco (ABCBA)

La música escrita en forma de arco consta de tres partes: A, B y C. En esta clase de forma, las partes A, B y C se tocan en sucesión; luego se toca por segunda vez la sección B, seguida de C, y la canción acaba con la repetición de la parte A.

Capítulo 17

Las formas clásicas

En este capítulo

- Los elementos de la sonata
- La ronda del rondó
- Explicación de la fuga
- Por el camino de la sinfonía
- Otras formas clásicas

Como ya se ha dicho en el capítulo 16, la diferencia entre forma y género depende sobre todo del tiempo en que ha estado vigente un tipo muy específico de música. Si tienes media docena de compositores cuya música se basa en la repetición de determinados intervalos —como la de John Cage y Philip Glass—, estás ante un género (en este caso el *serialismo*). Si dentro de 100 años miles de compositores escriben música según estas pautas, entonces ha nacido una forma.

Durante la Edad de Oro de la música clásica, período que va desde finales del siglo XVIII hasta mediados del siglo XIX, los compositores compitieron entre sí para crear nuevos y más intensos tipos de música. Cuando los artistas clásicos adoptaron el piano, surgieron formas más complejas de componer música, la más famosa y útil de las cuales fue el *contrapunto,* introducido en la música para teclado por Johann Sebastian Bach.

Antes del período clásico, la mano izquierda de un pianista se limitaba en gran parte a tocar una o dos redondas por compás. Esto venía influenciado por la música de la Iglesia católica, donde el órgano estaba limitado a la producción de líneas sencillas del bajo (bajo cifrado) para acompañar a los cantantes.

Bach, descontento con esta situación, empezó a escribir música tan complicada para la mano izquierda como la que se escribía para la derecha, y que solía reflejar como en un espejo lo que tocaba la derecha. Es probable que su invento haya tenido que ver con el hecho de que el propio Bach era zurdo, y, por consiguiente, bastante hábil con ambas manos en el teclado.

El contrapunto no sólo realzó la melodía de sus canciones sino que volvió confusos los límites entre melodía y armonía. Casi todos los compositores clásicos, incluso los diestros, han empleado desde entonces el contrapunto en su música. La figura 17-1 muestra un ejemplo de contrapunto.

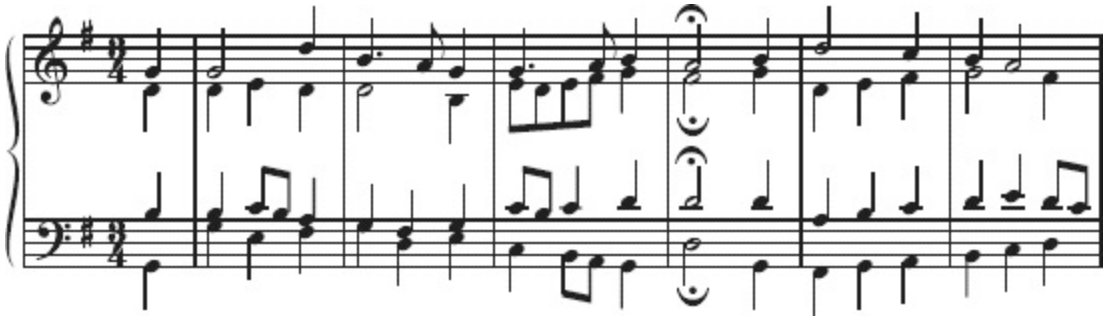



Figura 17-1: Ejemplo de contrapunto tomado del coral “Aus meines Herzens Grunde” (“Desde lo profundo de mi corazón”) de J. S. Bach

La sonata

La *sonata* fue la forma más popular empleada por los compositores de música instrumental desde mediados del siglo XVIII hasta comienzos del XX. Muchos la consideran la primera y real ruptura con respecto a la música litúrgica, que había tenido mucha importancia en la música occidental desde el período medieval hasta finales del Barroco.

La genialidad de la sonata reside en que su estructura permite no sólo violar muchas de las reglas básicas de la teoría musical sino que estimula este desafío. En la sonata es del todo válido modular a una nueva tonalidad y a un nuevo signo de compás en mitad de la obra, lo cual es bastante insólito en una melodía tradicional estándar.

Exposición

Las sonatas se basan en la forma ternaria de la canción (ABA), lo que implica que tienen tres partes definidas. La primera parte, o *exposición*, presenta el material temático básico del movimiento, el cual se suele dividir en dos grupos de temas. El segundo de estos es un reflejo del primero.

La primera parte de la exposición suele presentar el tema principal de la canción, o el hilo conductor musical que mantiene unida toda la obra, el cual probablemente será la melodía que no podrás quitarte de la cabeza.

La segunda parte de la exposición es un reflejo de la primera, es decir, suena muy parecido a esta pero contiene algunos cambios. Escucha en la Sonata n.º 8 de Beethoven un buen ejemplo de estas dos partes bien definidas, o fíjate en los fragmentos de la misma sonata que muestran las figuras 17-2 y 17-3.

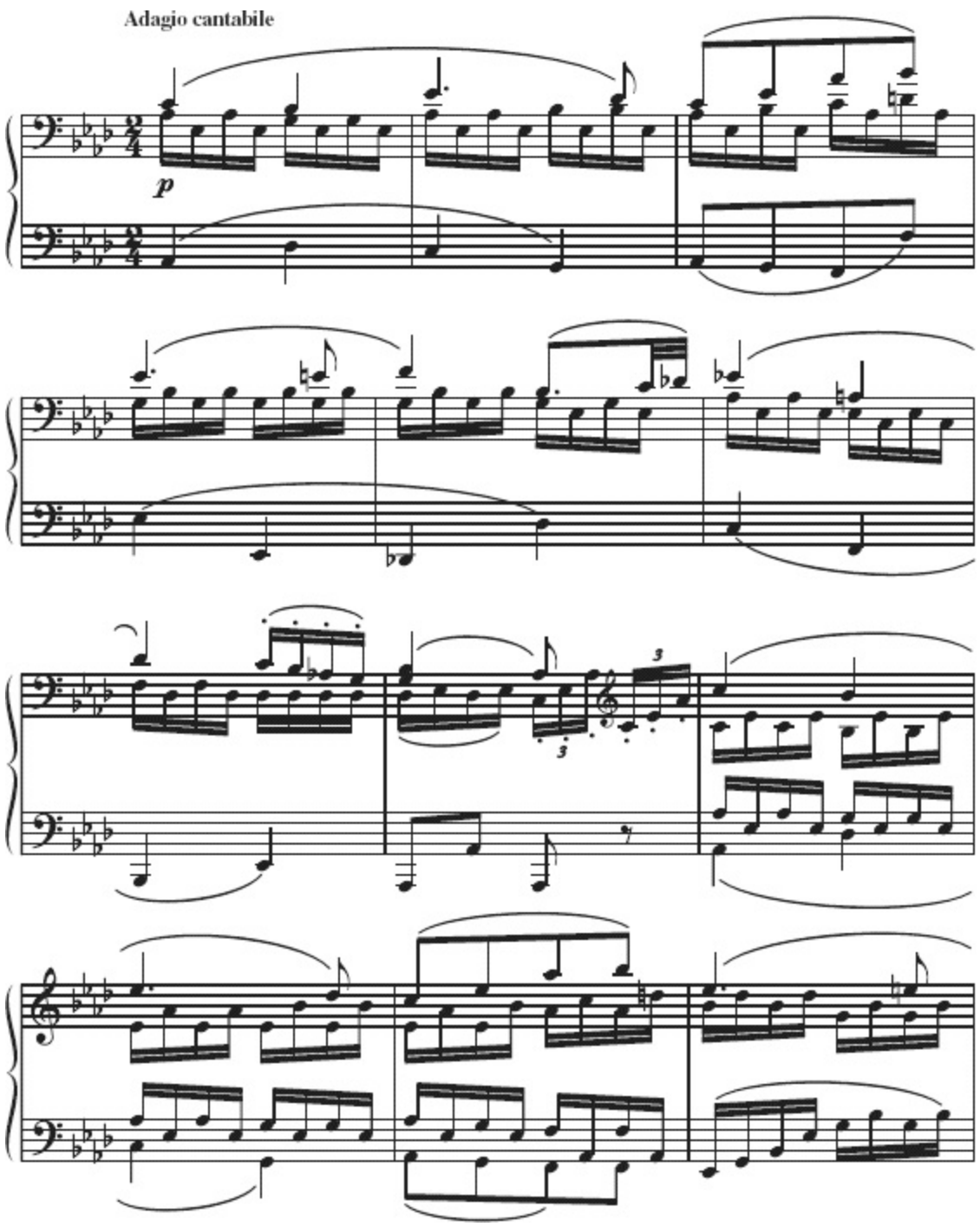



Figura 17-2: Fragmento de la primera parte del tema inicial (del segundo movimiento) de la Sonata n.º 8 de Beethoven

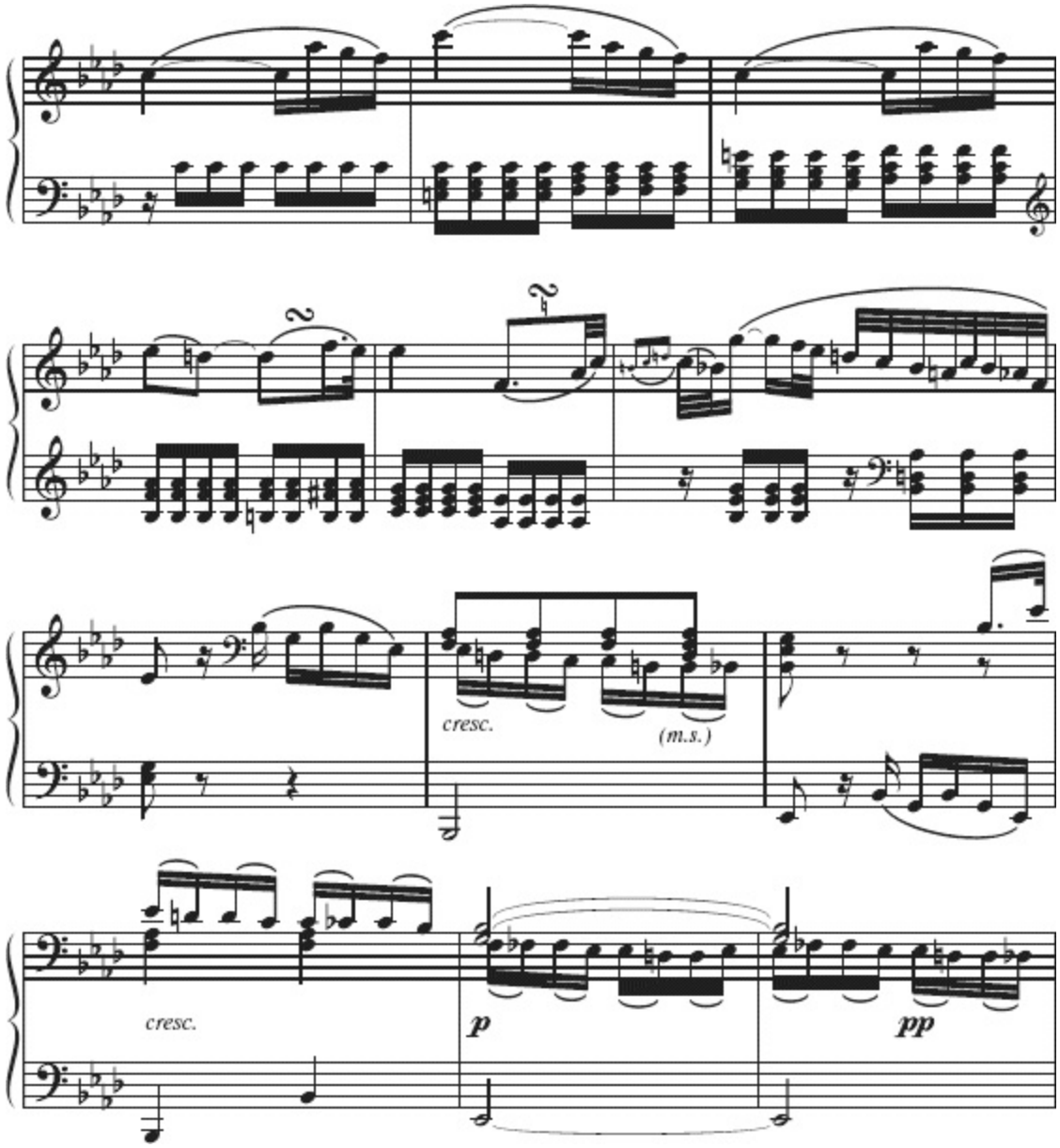



Figura 17-3: Fragmento de la segunda parte del tema inicial (del segundo movimiento) de la Sonata nº 8, que constituye un reflejo de la primera

Desarrollo

La segunda sección de la forma sonata, llamada *desarrollo*, por lo general suena como si perteneciera a una pieza musical completamente distinta. En esta sección se te permite moverte por diferentes tonalidades y explorar ideas musicales totalmente nuevas y ajenas al tema original. Esta parte suele ser la más estimulante. Aquí introduces tu gran batería de acordes y aumentas la tensión mediante el empleo de un ritmo más vigoroso y de una gama mayor de intervalos, es decir, el número de tonos entre cada nota.

La figura 17-4 muestra un fragmento del desarrollo de la Sonata n.º 8.

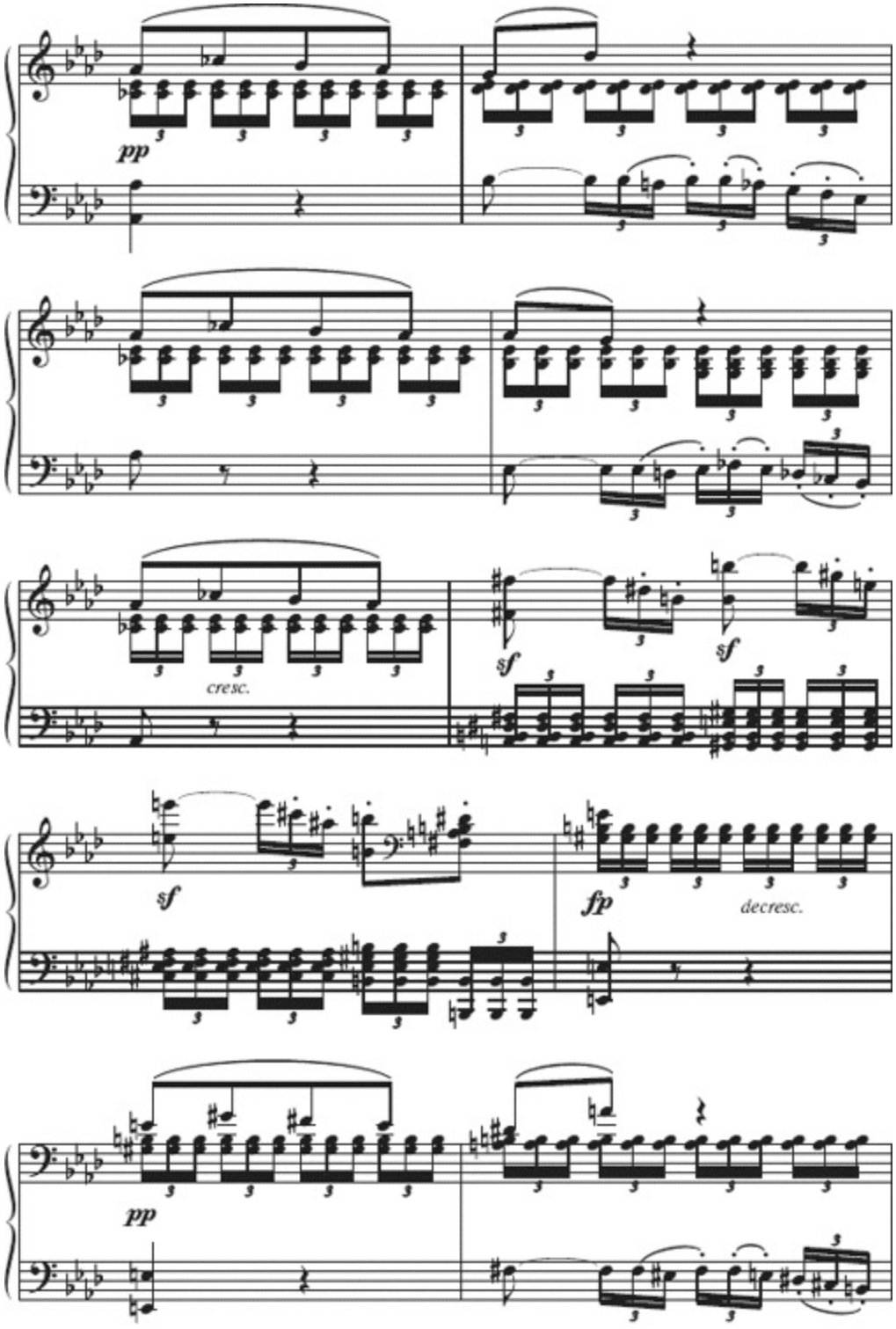



Figura 17-4: Fragmento de la segunda parte, o desarrollo, de la Sonata n.º 8 de Beethoven

Recapitulación

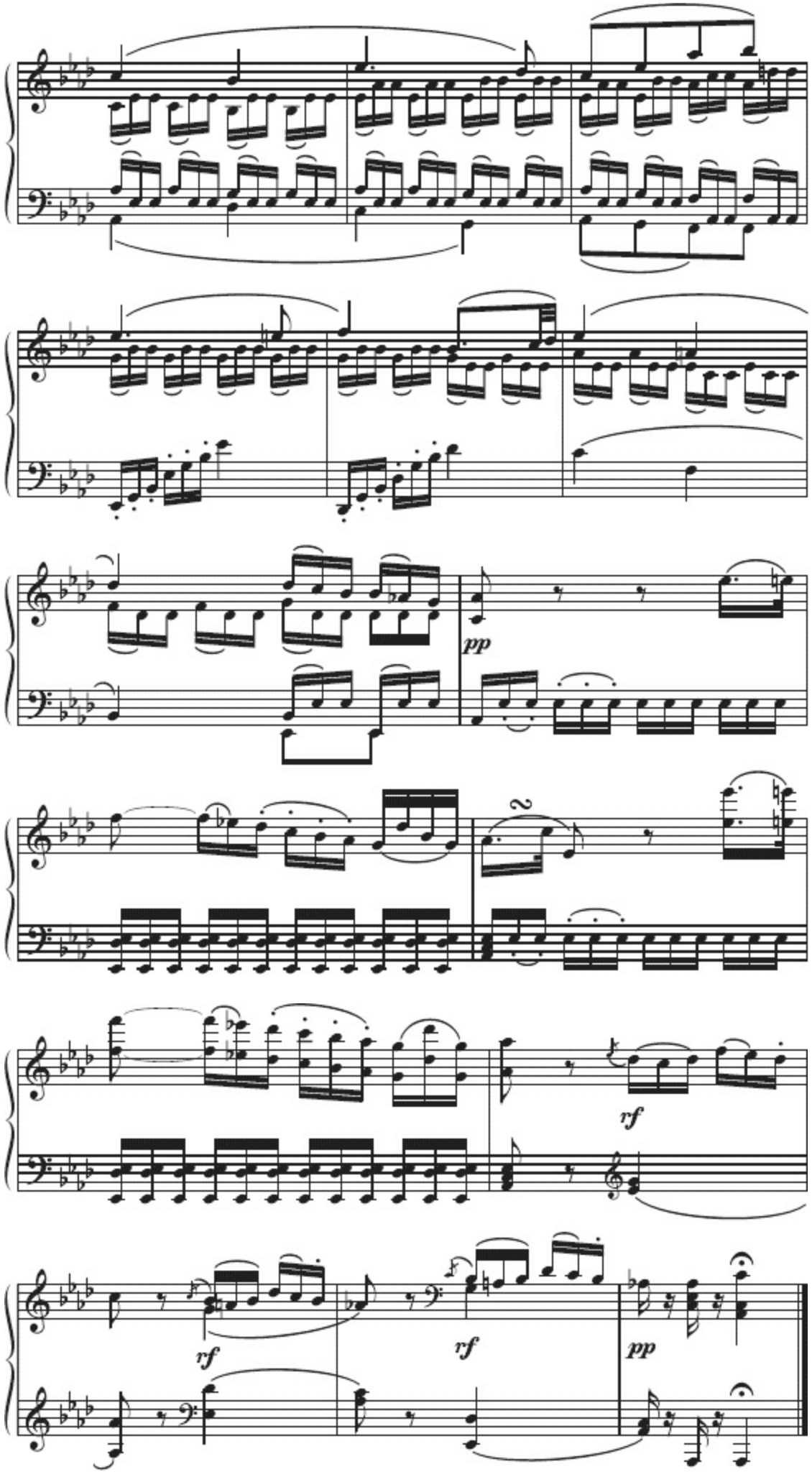
Después de la agitación de la segunda sección aparece la sensación natural de volver al reposo del principio. La tercera parte y la parte final de la sonata es la *recapitulación*, en la que volvemos a la tonalidad original y al tema musical de la primera sección, y llevamos todo el asunto a su conclusión final, según lo muestra la figura 17-5.

pp
2
rf
rf
rf
pp

Figura 17-5: Fragmento de la tercera parte de la Sonata n.º 8 de Beethoven

El rondó

El *rondó* aumenta la libertad de expresión inherente a la forma sonata, puesto que permite la unión de piezas musicales muy diferentes mediante una sección común. La fórmula del rondó es ABACADAF...

Desde el punto de vista técnico, en un rondó puedes seguir añadiendo de forma indefinida nuevas piezas —en diferentes tonalidades o signos de compás— a una obra en particular, mientras las unas con el tema inicial (A).

En el ejemplo de la figura 17-6, que incluye sólo la primera de muchas páginas, Mozart une más de seis ideas musicales diferentes mediante el empleo de esta forma.

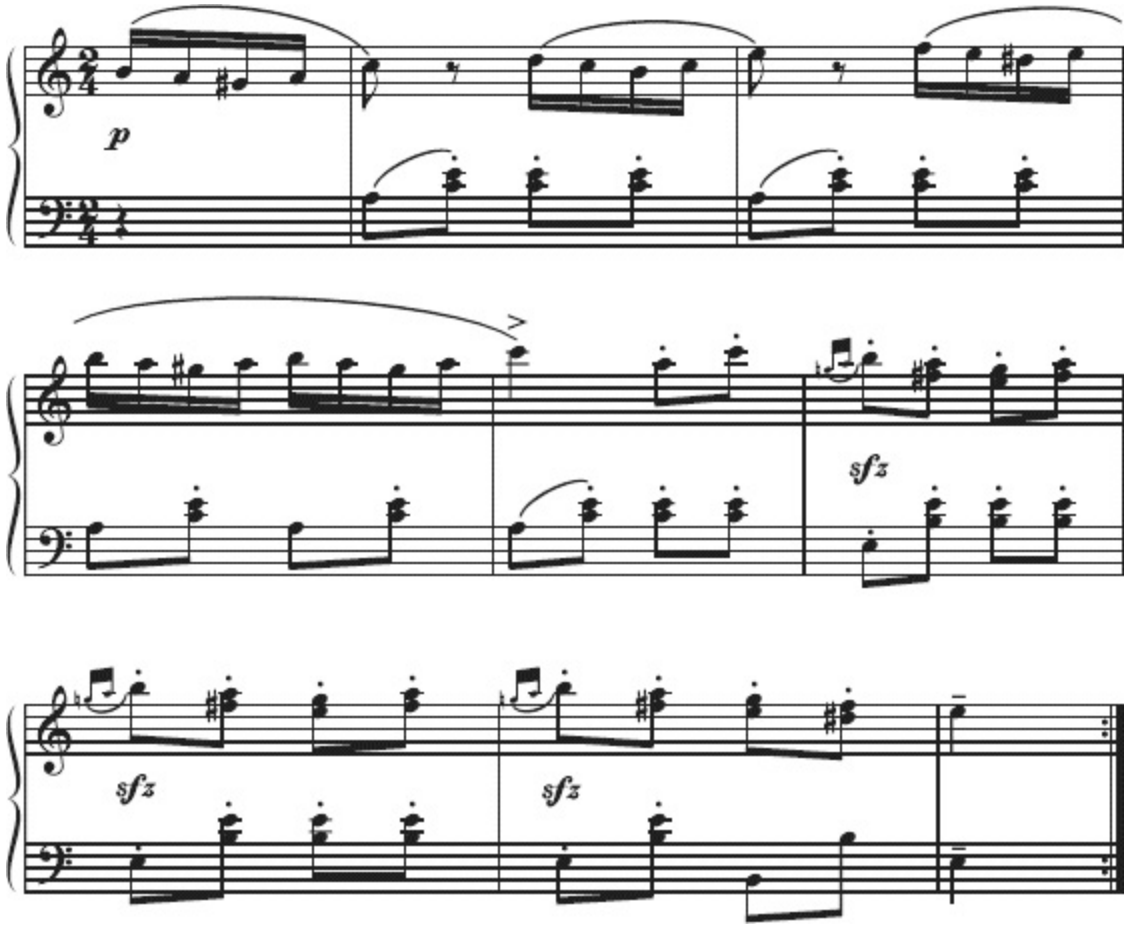



Figura 17-6: Fragmento del “Rondó alla turca” de Mozart

La fuga

La tercera forma importante surgida en el período clásico fue la *fuga*. La fuga es hija de Bach. Es la primera forma en donde empleó totalmente el método del contrapunto inventado por él. Las fugas se definen por cómo las notas en clave de Sol y en clave de Fa intercambian la línea melódica de la obra y dejan que avance su ritmo.

Observa en la figura 17-7 cómo las corcheas y semicorcheas aparecen primero en una clave y después en la otra, de modo que las dos claves son responsables alternadamente de conducir la armonía (corcheas) y la melodía (semicorcheas) de la música.

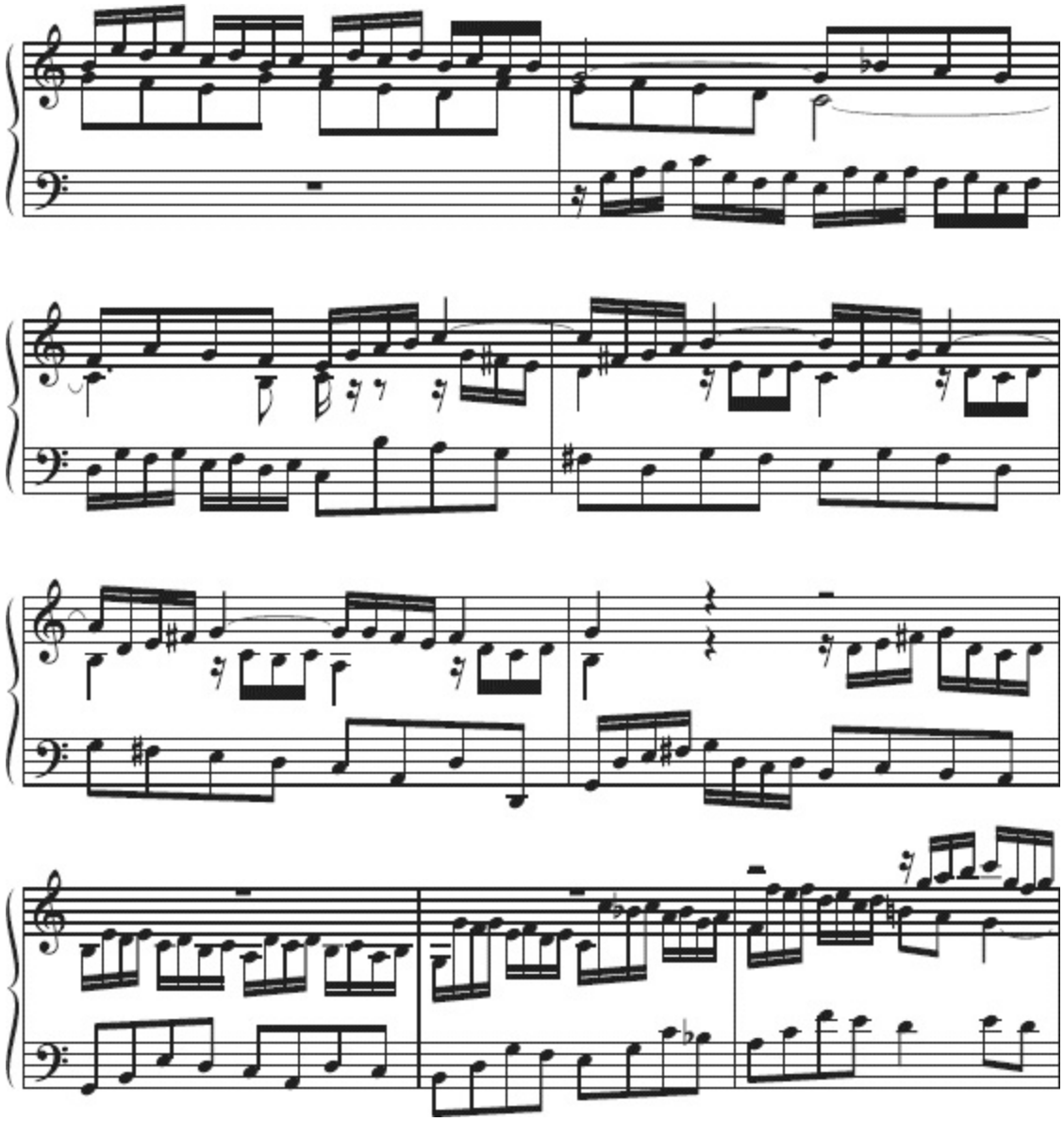



Figura 17-7: Fragmento de la Fuga en Do mayor, de Bach, por supuesto

La sinfonía

Literalmente hablando, una *sinfonía* es una fusión armoniosa de elementos. En música, una sinfonía es una obra musical que combina diferentes formas musicales y que suele interpretar una orquesta.

Tradicionalmente, una sinfonía consta de cuatro movimientos:

- ✔ *Allegro* en forma sonata, o sonata rápida
- ✔ Movimiento lento (libre)
- ✔ Minué (corta e imponente pieza musical de danza escrita en compás de 3/4)

- ✔ Combinación de sonata y rondó (por lo general), que es una reiteración temática del primer movimiento

Sin embargo, la idea de la sinfonía consiste en combinar armoniosamente una gran cantidad de formas musicales, de manera que el patrón mencionado no es algo esculpido en la piedra.

La forma sinfónica deja el campo abierto a la experimentación musical, y algunas obras escritas en esta forma figuran entre las más perdurables y reconocibles de la música clásica de todos los tiempos. La más famosa es, por supuesto, la Quinta Sinfonía de Beethoven (opus 67), cuyo tema inicial, "Ta-Ta-Ta-Taaaa", es posiblemente la introducción más conocida en todo el mundo en cualquier tipo de música.

La figura 17-8 te muestra la música de esta legendaria introducción.

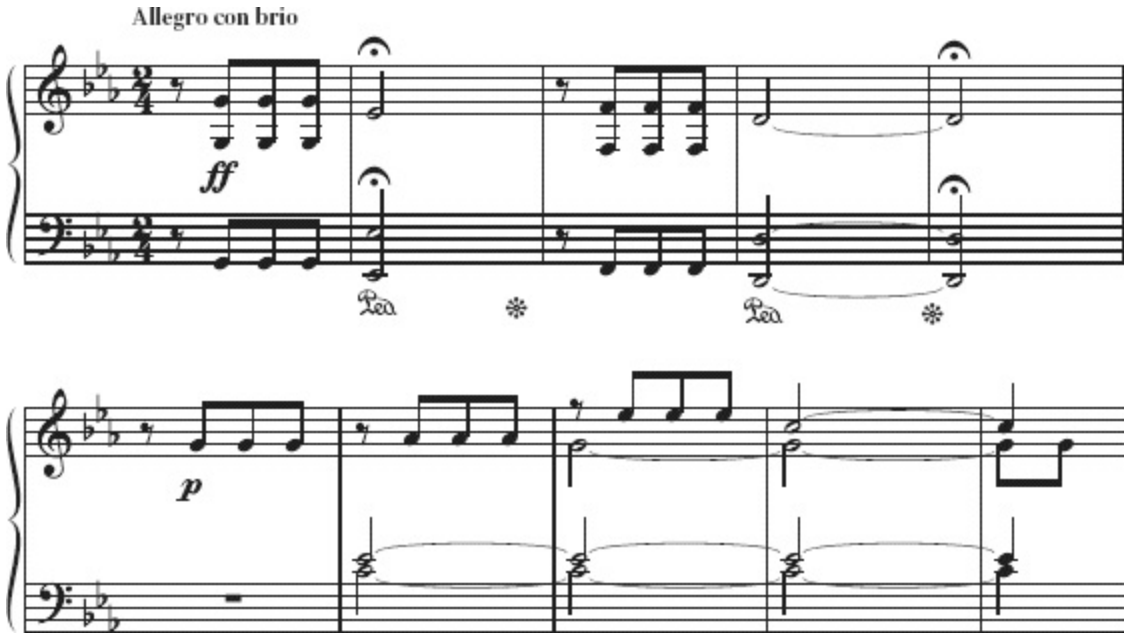


Figura 17-8: "Ta-Ta-Ta-Taaaa..."

Algunas compañías de juguetes han empezado a producir, animales de peluche que reproducen la Quinta Sinfonía. Entonces los bebés de seis meses, que ni siquiera saben qué es la música clásica, se familiarizan con los primeros compases de esta sinfonía.

Otras formas clásicas

Existen otras formas clásicas perdurables e importantes.

El concierto

Un *concierto* es una composición escrita para un instrumento solista acompañado por una orquesta. Con el concierto, a menudo descubrimos a nuestras superestrellas de la música clásica, como el pianista Lang Lang y los violinistas Itzhak Perlman y Alban Berg. Los solistas son tan importantes como los compositores que murieron hace tiempo.

El duetto

Cualquiera que se haya sentado a recibir una clase de piano probablemente haya tocado uno de estos. Un *duetto* es una obra musical escrita para dos personas, por lo general dos pianistas o un pianista y un cantante.

Cuando se utilizan otros instrumentos, como un contrabajo y un violín, o cualquier otra combinación, se suele usar el término *dúo*.

Los *duettos* para piano se utilizan principalmente como elementos de enseñanza, con un alumno que lleva la línea melódica principal y un pianista más avanzado que se encarga del acompañamiento más difícil.

El estudio

Un *estudio* es una composición musical breve que se basa en un aspecto técnico particular de la música, como la construcción de escalas, y que está diseñada para ayudar a la formación del ejecutante por medio de la práctica musical.

La fantasía

El equivalente moderno de la fantasía es el free jazz. La *fantasía* es una forma libre que intenta comunicar la impresión de algo improvisado e inspiradísimo; generalmente se escribe para un instrumento solista o para un conjunto pequeño.

Capítulo 18

Las formas populares

En este capítulo

- Dominio del blues
- El rock
- En la cima con el pop
- Reacción al jazz

Es difícil analizar la *forma* cuando hablamos de música popular, ya que continuamente aparecen nuevas "formas" —y "no formas", si tenemos en cuenta el noise rock y el free jazz contemporáneos— y las antiguas se adaptan. Realmente no puedes llamar forma a un estilo de música del tipo "hoy sí, y mañana no". En ese caso se trata de un género. Es preciso que pase un tiempo antes de que sea posible saber si un género tiene poder o influencia duraderos. Entonces podemos empezar a pensar en él en términos de que algún día es probable que se convierta en una forma.

Sin embargo, existen algunos géneros populares modernos que han estado vigentes durante un tiempo lo suficientemente largo como para que distingamos un patrón en su construcción global, lo que los convierte en candidatos de convertirse en formas.

Son los siguientes:

- ✔ El blues/country primitivo
- ✔ El rock/la música tradicional
- ✔ El pop
- ✔ El jazz

El blues

El *blues* es la primera música tradicional realmente estadounidense, sin contar a los nativos americanos, que tenían su propia música antes de la invasión europea. El blues, que ha cobrado influencia mundial, es el ancestro común de casi todas las otras formas de la música popular estadounidense.

Hacia comienzos del siglo XX, los *field hollers* (canciones medio cantadas y medio gritadas

de las plantaciones), la música de iglesia y la percusión africana se habían fundido en lo que ahora conocemos como blues, y hacia 1910 se había propagado el uso de la palabra blues, que describía esta música.

El blues tiene *forma de canción*, o *forma ternaria* (o forma tripartita, como ABA), que sigue un patrón AABA de acordes de I, IV y V en una escala dada; aquí la sección B es el *puente*: sección contrastante que prepara al oyente o al músico para volver a la sección original A.

Todos hemos oído quejarse a la gente de que la música rock utiliza sólo tres acordes: los de I, IV y V. Pues bien, todo esto empezó con el blues.

El blues de 12 compases

El nombre se explica por sí mismo: en el *blues de 12 compases* trabajas con 12 compases de música. El blues casi siempre se toca en compás de 4/4, con un ritmo regular en negras o corcheas, y con acentos fuertes en los tiempos primero y tercero de cada compás.

En cada verso del blues de 12 compases, el tercer segmento de 4 compases pretende resolver los 4 compases previos. La resolución al acorde de I al final de la canción puede anunciar el fin de esta o, si el compás 12 termina en un acorde de V, entonces vuelves al comienzo y repites la progresión con la nueva estrofa. Si la canción sigue con un nuevo verso, el acorde de V al final de la canción recibe el nombre de *turnaround* (acorde de preparación para volver a empezar).

El patrón más común utilizado en el blues de 12 compases es el siguiente:

I	I	I	I
IV	IV	I	I
V	IV	I	V/I (vuelta a empezar)

Esto significa que si estás tocando un blues de 12 compases en la tonalidad de Do, lo tocarías así:

Do	Do	Do	Do
Fa	Fa	Do	Do
Sol	Fa	Do	Sol/Do (vuelta a empezar)

Toca los acordes en ese orden y obtendrás el esqueleto del clásico de Muddy Water, “You Can’t Lose You Ain’t Never Had”. Cambia el acorde de tónica (I) a uno de La (La La La La Re Re La La Mi Re La Mi/La) y obtendrás “Crossroads Blues”, de Robert Johnson.

Si estás tocando un blues de 12 compases en una tonalidad menor, emplearás el siguiente patrón:

i	iv	i	i
iv	iv	i	i
ii	V	i	V/i (vuelta a empezar)

La famosa y muy admirada variación de Count Basie del blues de 12 compases coge elementos de las tonalidades mayor y menor:

I	IV	I	v
IV	IV	I	VI
ii	V	I	v/I (vuelta a empezar)

El blues de 8 compases

El *blues de 8 compases* es muy similar al de 12, pero sus versos son más cortos. El patrón del blues de 8 compases es el siguiente:

I	IV	I	VI
ii	V	I	V/I (vuelta a empezar)

El blues de 16 compases

Otra variación del blues básico de 12 compases es el de 16. Si el de 8 es 4 compases más corto que el básico de 12, el de 16 compases es, como puedes imaginarte, 4 compases más largo.

El blues de 16 compases emplea la misma estructura del patrón básico de acordes del blues de 12 compases, pero los compases 9.º y 10.º se repiten tres veces, así:

I	I	I	I
IV	IV	I	I
V	IV	V	IV
V	IV	I	V/I

El blues de 24 compases

La progresión del blues de 24 compases es similar a la tradicional del blues de 12, excepto que la duración de cada progresión de acordes es el doble, así:

I	I	I	I
I	I	I	I
IV	IV	IV	IV
I	I	I	I
V	V	IV	IV
I	I	I	V/I (vuelta a empezar)

Blues, baladas y country de 32 compases

En el patrón del blues de 32 compases encontramos las verdaderas raíces del rock y de la música de jazz. Esta versión ampliada del blues de 12 compases, que tiene la estructura AABA, llamada también *forma de canción*, fue adoptada por las bandas de rock de los años sesenta.

Un esquema típico del blues de 32 compases es aproximadamente así:

(A1)	I	I	VI	VI
	ii	V	IV	V
(A2)	I	I	VI	VI
	ii	V	IV	I
(B)	I	I	I	I
	IV	IV	IV	IV
(A3)	I	I	VI	VI
	ii	V	IV	V/I

El blues de 32 compases no era una forma tan popular entre los "verdaderos" músicos de blues como la del de 12 compases, en parte porque no funcionaba tan bien con la forma lírica corta llamada-respuesta que era el distintivo del blues. No obstante, funcionaba bien en el género de música country, y Hank Williams (padre) lo utilizó en canciones como "Your Cheating Heart" y "I'm So Lonesome (I Could Cry)", en tanto que Freddy Fender empleó esta forma en sus éxitos "Wasted Days and Wasted Nights" y "Before the Next Teardrop Falls".

Problemas en el análisis de las "formas" populares

Un problema presente en el análisis de las formas populares es que, mientras casi toda la música clásica —o por lo menos toda la del período clásico— es del dominio público (no se pagan derechos de autor por ejecutar, grabar o reescribir pasajes de estas obras musicales), muy poco blues, jazz y absolutamente ninguna pieza de rock son del dominio público. Para que una pieza musical escrita se vuelva del dominio público es necesario que pasen 70 años

después de muerto el compositor. Por consiguiente, en este capítulo tenemos las manos atadas por limitaciones legales respecto a la música que podemos utilizar para ilustrar los temas. Si hubiéramos impreso en estas páginas una partitura parcial de la canción de Muddy Water para utilizarla como ejemplo, tendríamos que haber subido un poco el precio de venta del libro, y si hubiéramos impreso varias partituras, el precio del libro habría ascendido vertiginosamente.

Sin embargo, cuando esta forma particular cayó en manos de gente como Irving Berlin y George Gershwin, gran parte del verdadero corazón del blues —tal vez todo— desapareció de la música. La forma del blues de 32 compases inició la transición a la música popular en canciones como "Frosty the Snowman" y "I Got Rhythm".

La forma del blues de 32 compases fue además significativamente alterada por la intervención de otros compositores de formación clásica que mezclaron las ideas de la sonata y el rondó (ve al capítulo 17) con el tradicional blues estadounidense. Pasado el tiempo, el resultado fue la creación de canciones que no sonaban como blues, y que utilizaban aspectos de la música clásica como la habilidad para cambiar de tonalidad durante la sección puente de una canción.

El rock

La verdadera ruptura entre el blues y el rock llegó cuando Leo Fender inventó la primera guitarra eléctrica en su garaje de Orange County. Mejor inventor que hombre de negocios, Fender entregó al público su diseño de caja sólida en 1948, y para principios de 1950 los constructores de instrumentos de todo el mundo creaban copias baratas de la guitarra de Fender. La guitarra de Fender abría la posibilidad de utilizar efectos musicales como la distorsión y la prolongación de notas, que antes no estaban disponibles para el cantante medio de blues que tenía una guitarra acústica.

Los Beach Boys fueron maestros de la forma de 32 compases, y la usaron en canciones como "Good Vibrations" y "Surfer Girl". Los Beatles también la utilizaron en muchas de sus canciones, como "From Me to You" y "Hey Jude". "Great Balls of Fire" de Jerry Lee Lewis, The Righteous Brothers y su "You've Lost that Loving Feeling", así como "Whole Lotta Love" de Led Zeppelin utilizan la forma AABA de 32 compases.

La *forma compuesta AABA* casi debería llamarse AABAB2 (pero no es así, de modo que piensa en ella como forma compuesta AABA), porque en esta forma, después de tocar los primeros 32 compases, se entra en una segunda sección puente (B2) que devuelve al principio y a la repetición de los 32 compases originales de la canción. "I Want to Hold Your Hand" de los Beatles, "Every Breath You Take" de The Police, "More Than a Feeling" de Boston y "Refugee" de Tom Petty and the Heartbreakers siguen este patrón.

El pop: verso-coro

En la actualidad, la *forma verso-coro* es la más utilizada en los géneros musicales pop y

rock. Como se deduce del nombre, la forma verso-coro sigue la estructura de la letra que la acompaña. Está claro que puedes escribir una pieza instrumental con el mismo patrón de una canción pop de la forma verso-coro, pero su estructura coge el nombre de cómo las palabras se ajustan unas a otras en una canción.

Las canciones pop escritas en la forma verso-coro siguen este esquema:

- ✔ Introducción (I). La introducción —por lo general instrumental aunque a veces incluye una declamación hablada, como en "Let's Go Crazy" de Prince— establece el clima de la canción.
- ✔ Verso (V). Empieza el relato de la canción.
- ✔ Coro (C). Presenta los puntos líricos más notables de la canción. Es el gancho de la canción.
- ✔ Verso (V). Otro verso que sigue el relato.
- ✔ Coro (C). Refuerza el gancho.
- ✔ Puente (B). Puede ser instrumental o con letra.
- ✔ Coro (C). Se repite el coro hasta desvanecerse, o acaba justo en el acorde de I.

La forma típica de la canción pop es, tal como la hemos descrito, IVCVCBC; y los acordes favoritos son los de I, IV y V, igual que en el blues de 12 compases.

Las canciones pop que siguen esta estructura se cuentan por miles y quizá por millones. Lo realmente maravilloso es cómo cada canción puede sonar diferente a otra, en virtud de la letra o de la música.

El jazz

En la canción pop de 32 compases la música se divide en secciones de 8 compases. Canciones como "Ain't Misbehaving" de Fats Waller y "I Don't Mean a Thing" de Duke Ellington siguen la forma AABA de 32 compases, en tanto que Charlie Parker adaptó el enfoque del rondó a la forma de 32 compases en canciones como "Ornithology" y "Donna Lee".

El verdadero espíritu del jazz ha residido siempre en la improvisación, lo cual hace más difícil llamarlo "forma". El objetivo del jazz consiste en crear una nueva interpretación de una pieza musical ya existente (llamada *estándar*), o construir sobre ella mediante cambios en la melodía, la armonía o incluso en el signo de compás. Es casi como si la característica decisiva del jazz fuera romper con la forma.

Para aproximarnos a la definición del jazz como una forma, tomamos la idea básica de las vocalizaciones del blues —las vocales de llamadarespuesta— y reemplazamos las voces por los diversos instrumentos que forman la banda de jazz: metales, contrabajo, percusión (incluido el piano), instrumentos de viento y la guitarra eléctrica como reciente adquisición. En el jazz de Dixieland, por ejemplo, los músicos tocan la melodía principal por turnos mientras los demás improvisan melodías contrapuestas.

El único elemento fácil de predecir en una pieza musical de jazz es el ritmo (con excepción del free jazz, donde no existen reglas perceptibles, pero en el que se emplea la instrumentación propia del género). Todo el jazz emplea un metro regular (salvo el free jazz) y ritmos de pulsación vigorosa que pueden escucharse en la música.

El músico Mark Mallman opina sobre las reglas

No dejes que la teoría te domine. La teoría es la herramienta que te permite ir a donde quieres. Recuerda que eres el artífice de tu música. Pero la teoría es, al mismo tiempo, un lenguaje que te permitirá comunicarte de una forma más decisiva y fácil con otros músicos. A veces sentiré la necesidad de añadir otro bajista, y conseguiré gente cuya técnica es excelente y que conoce todas las melodías, pero que carece de formación musical. Durante una canción gritaré, "¡Vamos al 5!", y todos deben saber exactamente a qué me refiero. Todo músico debería conocer las bases de la música, como las escalas y el funcionamiento del ritmo, todo aquello que es posible aprender en una semana. Su conocimiento equivale a poseer todos los secretos necesarios para superar todas las pantallas del Super Mario Bros [videojuego de Nintendo]. Sólo así puede existir esa magia que es perceptible en una banda cuando todos saben lo que hacen los demás en una canción; no puedes lograr esta magia si no conoces la teoría.

Parte V

Los decálogos

En esta parte...

Aquí encontrarás respuesta a algunas de las preguntas que se te ocurrirán a menudo, te enseñaremos varios de los recursos musicales disponibles, entre los muchos existentes, y leerás sobre importantes personajes de la historia que contribuyeron al desarrollo de la teoría musical.

Capítulo 19

Las seis preguntas más comunes sobre teoría musical

En este capítulo

- Razones por la cuales la gente estudia la teoría musical
- ¿Por qué los músicos expertos deberían conocer la teoría musical?
- ¿Por qué el piano es tan importante en la teoría musical?
- Dominio de las armaduras de tonalidad
- La teoría no impide la improvisación
- Adquisición de la habilidad de leer música lo más rápido posible

Algunos lectores se han saltado sin dudarlo los capítulos anteriores y han llegado a esta parte para ver si sus seis preguntas más importantes coinciden con las que indicamos aquí. Sin el beneficio de un anuncio resulta imposible saber exactamente lo que preocupa a todas las mentes con inclinaciones musicales que andan por ahí, pero el hecho es que lo intentamos y presentamos aquí lo que obtuvimos.

¿Por qué es importante la teoría musical?

La teoría musical ayuda a la gente a comprender la música. Cuanto más conozcas la teoría más entenderás la música y mejor la tocarás. Es como aprender a leer y escribir: su conocimiento te ayuda a comunicarte mejor. ¿Es absolutamente necesaria? No. ¿Es extremadamente útil? Sí.

Bastará un ejemplo: si conoces la teoría musical sabes con exactitud lo que el compositor quiere que oigas en la obra musical que escribió, sin importar los años que te separen del autor.

Si ya puedo tocar algo de música sin saber teoría musical, ¿para qué preocuparme por aprenderla?

Hay mucha gente en este mundo que no sabe leer ni escribir, pero puede comunicar sus ideas y sentimientos verbalmente. Y hay muchos músicos intuitivos y autodidactas que nunca aprendieron a leer o escribir música, entre los cuales hay bastantes que consideran aburrida e

inútil la teoría musical.

No obstante, el problema es de educación. Se logran sorprendentes y rápidos progresos con el aprendizaje de la lectura y la escritura. La teoría musical puede ayudar a los músicos a aprender nuevos estilos y técnicas que nunca se encontrarían por casualidad. Les da confianza para ensayar cosas nuevas. En resumen: aprender teoría musical te hace más inteligente con respecto a la música.

¿Por qué la teoría musical se relaciona tanto con el teclado del piano?

La ventaja de un instrumento de teclado con respecto a otros instrumentos —en lo que se refiere a la composición, en todo caso— reside en que la afinación del teclado es tal que las notas más altas o más bajas están desplegadas directamente en línea recta ante ti. Desde sus orígenes, las notas del piano se ajustaron a la notación de las alturas empleada en la música escrita. Para subir un semitono sencillamente te desplazas una tecla hacia la derecha respecto al punto inicial. Esta simple claridad es de gran ayuda en el proceso de la composición.

Una segunda ventaja es que cualquiera puede hacer ruido musical con un teclado desde el primer día. Nada de practicar con un arco ni de aprender a soplar con propiedad en o sobre una boquilla; tampoco es necesario hacerse callos en las yemas de los dedos.

Una tercera ventaja es el gran rango del teclado. Prácticamente no existe límite al número de octavas que puedes abarcar en un teclado. Las dos o tres octavas de su predecesor, el clavecín, eran adecuadas para la música que se tocaba en el siglo XVI. A medida que el clavecín daba origen al virginal, la espineta, el clavicordio y, pasado el tiempo, al piano, se añadían más octavas al diseño básico, hasta llegar al monstruo de concierto de ocho octavas que tenemos hoy.

¿Cómo identificar la tonalidad al mirar la armadura de tonalidad?

Esto es una maravilla, en especial para los músicos que no se sienten cómodos siguiendo nota por nota una pieza musical, y quieren ser capaces de sonar como si, desde el principio, supieran de qué se trata, en contraste con aquellos que mueven la cabeza hasta que descubren lo que están tocando los demás.

Hay algunas formas rápidas de saber en qué tonalidad está una pieza musical, si sabes si está escrita en tonalidad mayor o menor. Por regla general, con algo de práctica puedes deducir esto después de escuchar uno o dos compases de una canción. A continuación mencionamos algunas reglas rápidas:

1. Si no hay sostenidos ni bemoles en la armadura de tonalidad, la pieza está en Do mayor (o La menor).

2. Si hay un bemol en la armadura de tonalidad, la pieza está en Fa mayor (o Re menor).
3. Si hay más de un bemol en la armadura de tonalidad, la pieza está escrita en la tonalidad del penúltimo bemol de la armadura.
4. Si hay sostenidos en la armadura de tonalidad, toma la nota del último sostenido y sube una nota. Por ejemplo, si el último sostenido es Re, la tonalidad es Mi; si es Fa sostenido, la tonalidad es Sol.
5. La relativa menor de una tonalidad mayor está una tercera menor por debajo de la tónica de la tonalidad mayor. Es decir, desplázate tres teclas, blancas o negras, hacia la izquierda; en la guitarra, muévete tres trastes hacia arriba del mástil (hacia las clavijas de afinación). La nota a la que llegas es la relativa menor.

¿Impedirá el aprendizaje de la teoría mi habilidad para improvisar?

¡Definitivamente no! El aprendizaje correcto de la gramática no te impidió hablar mal, ¿o sí?

¿Existe una forma rápida y fácil de aprender a leer música?

Por supuesto. A todos los estudiantes de primer año de música les dan unas cuantas reglas mnemotécnicas tontas para ayudarles a memorizar las líneas y los espacios en las claves de Sol y de Fa.

A continuación se incluyen algunas (y si te va mejor con tus propias frases, ¡adelante!)

Clave de Sol (de abajo hacia arriba del pentagrama)

Notas en las líneas:

Mi Solvencia **Si**empre **Re**chaza **Fa**cturas (Mi Sol Si Re Fa).

Millones **Sól**o **Si Re**quieres **Fa**ma.

Notas en los espacios:

Falsos **La**drones **Do**naron **Mi**llones (Fa La Do Mi).

Fáltanos **La Do**méstica **Mi**sa.

Clave de Fa (de abajo hacia arriba en el pentagrama)

Notas en las líneas:

Solidez **Si Re**armo **Fa**bulosos **La**drillos (Sol Si Re Fa La).

Sólo **Si Re**nuncias **Fa**cilitarás **La**bores.

Notas en los espacios:

Lamento **Do**mesticar **Mi Sol**tería (La Do Mi Sol).

La Dócil **Mi**noría **Sol**idaria.

Capítulo 20

Nueve musicólogos que deberías conocer

En este capítulo

- El punto de vista de un griego y de un romano
- Verificación de un francés, dos italianos y un holandés
- Mirada furtiva a dos estadounidenses y a un alemán

La evolución de la teoría y la notación musicales es casi tan asombrosa como la de la escritura. Cuando piensas en el asunto, la notación musical moderna es como el esperanto, idioma que en realidad muchos pueden hablar. La gente del mundo occidental, al igual que muchos orientales, saben cómo comunicarse por medio de la música escrita, la teoría de los acordes y el círculo de quintas. A continuación os presentamos a nueve teóricos musicales que ayudaron a definir nuestra visión de la música o la modificaron por completo.

Pitágoras: 582-507 a.C.

Todos los que han ido alguna vez a una clase de geometría han oído hablar de este personaje. Obsesionado con la idea de que todo en este mundo podía ser reducido a una fórmula matemática, y que los números eran la realidad última, Pitágoras inventó ecuaciones con las cuales se podía calcular cualquier cosa, desde la altura de una montaña a partir de la medida de su sombra hasta su célebre teorema pitagórico.

La belleza de la antigua cultura griega reside en que el estudio de la ciencia, el arte, la música y la filosofía se consideraban una gran y admirable ocupación. No era extraño que alguien como Pitágoras se fijara en la música y tratara de inventar teorías matemáticas para definirla con exactitud.

Como la lira era entonces el instrumento más popular, es natural que Pitágoras la utilizara, junto con los instrumentos de cuerda, para inventar su esquema que, con el tiempo, sería llamado *círculo pitagórico*, que evolucionaría hasta convertirse en el *círculo de quintas*. Según la leyenda, Pitágoras tomó un fragmento de cuerda de una lira, la pulsó y midió su sonido y la frecuencia de sus vibraciones; luego cortó el fragmento por la mitad y realizó una nueva serie de medidas. Llamó *octava* a la diferencia entre la frecuencia de vibración de la primera cuerda y la frecuencia de vibración de la segunda cuerda, luego dividió la octava en 12 unidades iguales, cada una equivalente a 100 centésimos. A cada punto alrededor del círculo le fue asignada una altura, cada una de las cuales era 1/12 más alta o más baja que la

de la nota adyacente.

El problema con el círculo pitagórico era que, ante todo, Pitágoras no era músico. Aunque el círculo era matemáticamente ajustado, y en realidad era sólo una cabriola conceptual, algunas de las afinaciones que proponía no eran particularmente agradables al oído. Además, y debido a las variaciones en el tamaño de las ondas sonoras de las que no tenía conocimiento —y si a ello vamos, nadie lo tenía hace 2.500 años—, sus octavas se iban desafinando a medida que te alejabas del punto de partida. Un Do alto, por ejemplo, afinado con sus quintas justas, estaba definitivamente desafinado con respecto a un Do bajo, porque en su sistema llegabas un poquito desafinado a la misma nota con cada nueva octava de diferencia.

Durante los siguientes 2.000 años, músicos y teóricos por igual se concentraron en "temperar" este círculo, dejando intactos su forma y sus 12 puntos, pero reafinando algunas de sus "quintas justas" mediante el empleo de "comas pitagóricas", con el fin de obtener un círculo mucho más agradable tanto para músicos como para oyentes.

Boecio: 480-524 d.C.

De no haber sido por Anicio Manlio Torcuato Severino Boecio, estadista y político romano, la contribución griega a la teoría musical se habría perdido por completo, y con ella buena parte de la historia musical de Europa. Boecio fue un hombre notable que dedicó su corta vida al estudio de las matemáticas griegas, la filosofía, la historia y la teoría musical. Fue el primer erudito, después de Pitágoras, en intentar relacionar la altura de una nota con la vibración de las ondas sonoras.

No contento con quedarse en casa escribiendo libros, su proyecto más ambicioso fue también uno de los más perdurables. Comenzó a aventurarse por los campos de Europa occidental, acompañado de copistas musicales que transcribían la música tradicional de los diferentes pueblos que formaban el panorama. Gracias a esta obra podemos oír todavía la clase de música que tocaban y cantaban los campesinos de la época. Por tradición, la música formal no tenía letra; la música con letra era considerada vulgar y estéticamente de mal gusto. Por irónico que parezca, el estudio de la "música común" condujo a Boecio a explorar la escritura de canciones con letra que relataban una historia, idea que conduciría en el futuro a un género refinado de música: la ópera.

Por desgracia, antes de que Boecio pudiera escribir su ópera completa, traducir las obras completas de Platón y Aristóteles, o inventar una teoría unitaria para explicar todo el cuerpo conocido de la filosofía griega (su objetivo de toda la vida), fue enviado a la cárcel acusado de practicar la magia, sacrilegio y traición. La tercera acusación fue probablemente el resultado de sus esfuerzos por unificar en paz la Iglesia romana y la de Constantinopla.

A pesar de recibir la sentencia de muerte, Boecio siguió trabajando en la cárcel. Su última obra fue *De consolatione philosophiae* (Consolación de la filosofía), tratado del tamaño de una novela donde afirma que las mayores alegrías de la vida resultan de tratar a los demás

con decencia, y de aprender todo lo posible del mundo mientras estamos aquí. Entrado ya el siglo XII, muchos textos de Boecio eran lectura corriente en instituciones religiosas y educativas de toda Europa.

Gerberto de Aurillac / Silvestre II, Papa: ~945-1003

Gerberto de Aurillac, que después se convertiría en el papa Silvestre II, nació hacia el año 945 en Aquitania. Ingresó de niño al monasterio benedictino de San Gerardo en Aurillac, donde recibió su primera educación. Lector voraz de gran inteligencia, Gerberto ascendió tan rápidamente en el monasterio que circularon rumores según los cuales había recibido su genio del demonio.

Del año 972 al 989 fue abad de la abadía real de Saint Rémi en Reims, Francia, y en el monasterio italiano de Bobbio (Italia). Allí enseñó matemáticas, geometría, astronomía y música, e incorporó el método de Boecio de enseñar las cuatro disciplinas simultáneamente, en un sistema llamado *quadrivium*. En aquella época, las leyes de la música se consideraban divinas y objetivas, y era importante aprender la relación que existía entre el movimiento musical de las esferas celestes, las funciones del cuerpo y los sonidos de la voz y de los instrumentos musicales.

Gerberto inventó para sus estudiantes un instrumento llamado monocordio, con el cual era posible calcular las vibraciones musicales. Fue el primer europeo en inventar una notación estándar de las notas, que empleaba tonos y semitonos. Escribió mucho sobre la medida de los tubos de órgano, y con el tiempo diseñó y construyó el primer órgano musical hidráulico (en contraste con la sirena hidráulica de los circos romanos), cuyo funcionamiento superaba a todos los órganos eclesiásticos construidos con anterioridad.

Guido de Arezzo: ~991-~1040

Guido d'Arezzo fue un monje benedictino que permaneció en el monasterio de Pomposa (Italia) durante la primera parte de su educación religiosa. Allí reconoció la dificultad que experimentaban los cantantes para recordar los tonos que tenían que cantar en los cantos gregorianos y decidió hacer algo al respecto. Revisó la notación con *neumas* (notación musical primitiva), empleada en el canto gregoriano, y diseñó su propio pentagrama para enseñar el canto gregoriano más rápidamente. Atrajo la atención positiva de sus superiores por este motivo. Sin embargo, también se ganó la enemistad de otros monjes de su propia abadía, abandonó pronto la vida monástica y se fue a vivir a Arezzo, en la cual no existía ninguna orden religiosa pero sí había muchos cantantes decorosos necesitados con desesperación de entrenamiento.

En Arezzo mejoró su pentagrama musical. Añadió un signo de compás al comienzo para facilitar a los músicos el no atrasarse unos con respecto a los otros. Introdujo además el *solfeo*, sistema vocal de escalas que utilizaba seis sonidos colocados en lugares específicos del pentagrama, en contraste con los cuatro sonidos empleados por los griegos: Ut (que más

tarde pasó a Do), Re, Mi, Fa, Sol y La. Después, al combinar la escala diatónica con la "escala de Guido", como a veces se la llamaba, se añadió el sonido Si para completar la octava (lo cual haría posible, mucho más tarde, *Sonrisas y lágrimas*). El *Micrólogo*, escrito en la catedral de Arezzo, contiene el método de enseñanza de Guido Arezzo y sus observaciones sobre la notación musical.

Nicolà Vicentino: 1511-1576

Nicolà Vicentino fue un teórico musical italiano del Renacimiento cuyos experimentos sobre el diseño del teclado y la afinación rivalizan con los de muchos teóricos del siglo XX. Se trasladó de Venecia a Ferrara, que entonces era un criadero de la música experimental, análoga al Berlín de 1970 (salvo que se trataba de la Italia del siglo XVI). Para mantenerse, durante un tiempo fue tutor musical del duque de Este, mientras escribía tratados sobre la pertinencia de la antigua teoría musical griega en la música contemporánea, y sobre las razones que obligaban, en su opinión, a tirar a la basura todo el sistema pitagórico. Fue idolatrado y odiado por sus contemporáneos a causa de su rechazo del sistema de 12 tonos, y fue invitado a exponer sus ideas en congresos de música internacionales.

Vicentino sorprendió todavía más al mundo musical al demostrar las insuficiencias de la escala diatónica; diseñó y construyó su propio teclado microtonal, llamado *archicembalo*, que se ajustaba a una escala musical de su invención. Cada octava contenía 36 teclas en este instrumento, lo que posibilitaba tocar intervalos acústicamente satisfactorios en cualquier tonalidad (anticipándose así en cerca de doscientos años al teclado bien temperado de tonos promedio que se usa hoy). Por desgracia, sólo construyó algunos instrumentos, y antes de que su trabajo fuera comprendido, murió víctima de la peste.

Christian Huygens: 1629-1695

Christian Huygens hizo tanto en favor de la ciencia y de la revolución científica del siglo XVII como Pitágoras por las matemáticas. Huygens fue matemático, astrónomo, físico y teórico musical. Sus descubrimientos y contribuciones científicas son asombrosos y bien conocidos.

En sus últimos años, su pasmoso cerebro se interesó por el problema del temperamento de tonos promedio en la escala musical, y diseñó su propia escala de 31 tonos, que publicó en sus libros *Lettre Touchant le Cycle Harmonique* (Carta sobre el ciclo armónico) y *Novus cyclus harmonicus* (El nuevo ciclo armónico).

Desarrolló un método de cálculo simple de longitudes de cuerdas para cualquier sistema regular de afinación, introdujo el empleo de los logaritmos en el cálculo de longitudes de cuerdas y tamaños de intervalos, y demostró la íntima relación existente entre la afinación de tonos promedio y el temperamento igual de 31 tonos. Como el sistema de

afinación estándar de la época era el tono promedio de cuarto de coma, en el cual la quinta se afinaba a 5¼, el atractivo de este método fue inmediato, puesto que la quinta de 31, en 696,77 centésimos, es sólo una quinta parte de un centésimo más aguda que la quinta en la afinación de tono promedio de cuarto de coma.

A pesar de que la comunidad científica aplaudió el genio de Huygens, la gente del mundo musical no estaba lista para abandonar su escala pitagórica de 12 tonos (y sigue sin estarlo), así que, aparte de algunos instrumentos experimentales construidos basándose en sus cálculos, el principio general adoptado a partir de sus teorías consistió en reconstruir y reafinar instrumentos, de manera que finalmente una octava genuina tuviera 12 tonos.

Harry Partch: 1901-1974

A los 29 años, Harry Partch reunió toda la música que había escrito durante 14 años, basándose en lo que llamaba "tiranía del piano" y la escala de 12 tonos, y la quemó en una gran estufa de hierro. En las siguientes cuatro décadas y media, Partch dedicó su vida a producir únicamente sonidos propios de las escalas microtonales, es decir, construidas a partir de los sonidos situados entre las notas correspondientes a las teclas del piano. Al morir, en 1974, había construido cerca de 30 instrumentos, ideado teorías complejas sobre la entonación y planeado representaciones para ilustrarlas. Incluso construyó una escala de 43 tonos por octava, y basándose en ella compuso la mayoría de sus obras.

En vista de que no existían instrumentos para ejecutar obras en la escala de 43 tonos, Partch los construyó para sí mismo y sus orquestas. Entre sus notables instrumentos figuran las cítaras I y II, parecidas a la lira y construidas con barras de vidrio, que producían sonidos móviles sobre cuatro acordes; dos *chromelodeons*, órganos de lengüeta de pedal afinados en la octava completa de 43 tonos, con un rango total superior a cinco octavas acústicas; la cítara sustituto, compuesta por dos hileras de ocho cuerdas cada una y varillas de vidrio deslizantes bajo las cuerdas, como si fueran apagadores; dos guitarras adaptadas que utilizaban una varilla de plástico deslizante sobre las cuerdas, una con las cuerdas afinadas al unísono de otras seis, y la otra afinada según un acorde de diez cuerdas, cuyas tres notas superiores difieren en intervalos de algunos microtonos.

Las orquestas de Partch incluían instrumentos de percusión inusitados, como la marimba heroica, en la cual los sonidos vibran a frecuencias tan bajas que el oyente puede "sentirlos" más que oírlos; la marimba Mazda, construida con bombillas de luz incandescentes cortadas a nivel del portalámpara y afinadas; el *Zymo-Xyl*, que produce sonidos agudos y penetrantes por medio de botellas de licor suspendidas, tapacubos de coche y remos; el botín de guerra, que está formado por carcasas de proyectiles, probetas de solución química Pyrex, un alto bloque de madera, un tubo de marimba, piezas de acero flexibles y una calabaza.

Karlheinz Stockhausen: 1928-2007

La mayor influencia de Stockhausen como teórico puede percibirse en los géneros de música

que fueron el resultado directo de sus enseñanzas. En los años cincuenta ayudó a desarrollar los géneros llamados *minimalismo* y *serialismo*. Gran parte del auge de los años setenta fue creado por sus antiguos alumnos del Conservatorio Nacional de Colonia, Alemania, en tanto que su enseñanza y sus composiciones influyeron de forma notable en el renacimiento musical del Berlín Occidental de los setenta (entre estos personajes notables figuran David Bowle y Brian Eno). Desde una perspectiva histórica, Sotckhausen puede considerarse el padre de la música ambiental y del concepto de *forma variable*, donde el espacio de la representación y los propios instrumentistas son considerados parte de la composición, y donde el cambio de un elemento de la representación la modifica por completo.

Además es responsable de la *forma polivalente* en música, en la cual una pieza puede leerse boca abajo, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda y, si la composición tiene varias páginas, estas pueden tocarse en el orden deseado por el ejecutante. Como antiguo alumno, el compositor Irmin Schmidt declaró: “Stockhausen me enseñó que la música que yo tocaba era mía, y que las composiciones que escribía eran para los músicos que iban a interpretarlas”.

Robert Moog: 1934-2005

Aunque no sabemos quién construyó la primera guitarra con trastes o quién diseñó el primer teclado, sabemos con certeza quién creó el primer sintetizador afinado adecuadamente y disponible en el mercado. Robert Moog es ampliamente reconocido como el padre del teclado del sintetizador, y su instrumento revolucionó el sonido de la música clásica y la música pop desde el día en que salió a la calle, en 1966. En particular diseñó teclados para todo el mundo, desde Wendy Carlos, pasando por Sun Ra, hasta los Beach Boys, e incluso trabajó con compositores innovadores como Max Brand. Desgraciadamente, Moog no era el mejor negociante —o tal vez sólo era muy generoso con sus ideas—, porque la única patente relacionada con el sintetizador que registró se refiere a algo llamado filtro electrónico de altas frecuencias.

Cuando empezó a construir sintetizadores, su objetivo era crear un instrumento musical que produjera sonidos diferentes de los de cualquier instrumento anterior. No obstante, la gente empezó a utilizar los sintetizadores para recrear los sonidos de auténticos instrumentos; entonces Moog se sintió defraudado con el instrumento y decidió que la única manera de conseguir que la gente trabajara con sonidos “nuevos” era abandonando del todo el anticuado teclado. Big Briar, su compañía establecida en Carolina del Norte, comenzó a trabajar sobre el diseño de León Thérémin, para crear el theremín MIDI (siglas en inglés de Interfaz Digital de Instrumentos Musicales, un protocolo industrial estándar que permite a los diversos dispositivos musicales electrónicos comunicarse y compartir información para la generación de sonidos), diseñado para eliminar el intervalo entre notas, conservando el color tonal del MIDI de cada instrumento individual.

Además de construir instrumentos, Moog escribió centenares de artículos especulativos sobre el futuro de la música y de la tecnología musical para diversas revistas como *Computer Music Journal*, *Electronic Musician* y *Popular Mechanics*. Sus ideas eran muy avanzadas

para la época, y muchas de sus predicciones, como las mencionadas en su artículo de 1976 en *The Music Journalist* —en el cual profetizó el advenimiento de instrumentos MIDI y de teclados sensibles al tacto— se han hecho realidad.

Apéndice A

Cómo utilizar las pistas de audio

Muchos de los ejemplos musicales analizados en *Teoría musical para Dummies* están incluidos entre las pistas de audio que puedes descargarte de www.paradummies.es por haber comprado este libro. ¡Hay más de 90 pistas! Por eso podemos afirmar que *Teoría musical para Dummies* es una auténtica experiencia multimedia: tienes el texto explicativo de las técnicas empleadas, gráficos de la música que te presentamos —esquemas del teclado del piano, tablatura para guitarra o notación musical estándar— y un gran número de interpretaciones musicales sonoras (que puedes oír en tu reproductor de mp3, teléfono móvil o directamente en tu ordenador).

Con *Teoría musical para Dummies* puedes divertirte hojeando el texto, buscando, por ejemplo, el icono "Pistas de audio" y escuchando las pistas correspondientes; o puedes comenzar a oír los archivos musicales y, cuando encuentres algo que te guste, ir al texto, que te contará los detalles de esa pieza en particular, utilizando la lista de pistas que tienes en la tabla A-1. Otra de las posibilidades que te ofrecemos es ir a un capítulo determinado que te interese (por ejemplo, el capítulo 14, sobre las progresiones de acordes), buscar las pistas correspondientes en www.paradummies.es y ver si puedes captar el asunto.

Los archivos mp3

Cuando veas el icono "Pistas de audio", escucha la pista que se menciona en el texto. En la lista de la tabla A-1, que se encuentra más adelante, figuran todos los números de los cortes y las referencias a los capítulos. Desplázate a la pista que quieres escuchar.

Intenta adquirir el hábito de seguir la música impresa siempre que escuches los archivos mp3, incluso si tu habilidad de lectura no es muy satisfactoria. Esto ayuda. Asimilas más de lo que esperas al mirar el libro mientras sigues la música, asociando así el sonido y la imagen.

Sigue estas indicaciones para la descarga y el uso de los archivos:

1. **Entra en nuestra website** www.paradummies.es**.**
2. **Busca en la sección Para Dummies el libro Teoría musical para Dummies.**
3. **Haz clic sobre la portada para que se abra la ficha del libro.**
4. **Haz clic en *zona privada – descarga de archivos multimedia*.** Se te pide tu código

privado. Escríbelo tal como aparece aquí:

```
XVERO9
```

5. **Encontrarás una lista de las pistas disponibles que puedes descargar o reproducir directamente desde la web.** Haz clic en la opción que prefieras.
6. **Si eliges la opción *Reproducir,* el sistema automáticamente abrirá el archivo.** Ten la precaución de encender antes los altavoces.
7. **Si eliges la opción *Descargar*, el sistema te preguntará en qué carpeta de tu ordenador quieres guardar el archivo.** Una vez finalizada la descarga, puedes transferirlo a cualquier otro dispositivo que utilices (mp3, iPod, iPhone o teléfono móvil, o incluso a un CD para reproducirlo en tu equipo de música).

Si tienes alguna duda o problema durante el proceso, no dudes en comunicarte con nosotros: info@paradummies.es.

Las pistas

A continuación incluimos una lista de las pistas de audio, junto con los capítulos correspondientes del libro. Utilízalos como referencia rápida para encontrar las pistas de sonido que estás buscando.

Tabla A-1 Archivos mp3 que vienen con el libro

Pista	*Capítulo*	*Descripción*
1	6	80, 100 y 120 pulsaciones por minuto
2	10	Intervalos con calidad de quintas
3	10	Intervalos sencillos en la escala de Do mayor
4	12	Escala de La mayor, en piano y guitarra
5	12	Escala de La bemol mayor, en piano y guitarra
6	12	Escala de Si mayor, en piano y guitarra
7	12	Escala de Si bemol mayor, en piano y guitarra
8	12	Escala de Do mayor, en piano y guitarra
9	12	Escala de Do bemol mayor, en piano y guitarra
10	12	Escala de Do sostenido mayor, en piano y guitarra
11	12	Escala de Re mayor, en piano y guitarra
12	12	Escala de Re bemol mayor, en piano y guitarra
13	12	Escala de Mi mayor, en piano y guitarra
14	12	Escala de Mi bemol mayor, en piano y guitarra
15	12	Escala de Fa mayor, en piano y guitarra
16	12	Escala de Fa sostenido mayor, en piano y guitarra
17	12	Escala de Sol mayor, en piano y guitarra
18	12	Escala de Sol bemol mayor, en piano y guitarra
19	12	Escala natural de La menor, en piano y guitarra
20	12	Escala armónica de La menor, en piano y guitarra
21	12	Escala melódica de La menor, en piano y guitarra

22	12	Escala natural de La bemol menor, en piano y guitarra
23	12	Escala armónica de La bemol menor, en piano y guitarra
24	12	Escala melódica de La bemol menor, en piano y guitarra
25	12	Escala natural de La sostenido menor, en piano y guitarra
26	12	Escala armónica de La sostenido menor, en piano y guitarra
27	12	Escala melódica de La sostenido menor, en piano y guitarra
28	12	Escala natural de Si menor, en piano y guitarra
29	12	Escala armónica de Si menor, en piano y guitarra
30	12	Escala melódica de Si menor, en piano y guitarra
31	12	Escala natural de Si bemol menor, en piano y guitarra
32	12	Escala armónica de Si bemol menor, en piano y guitarra
33	12	Escala melódica de La bemol menor, en piano y guitarra
34	12	Escala natural de Do menor, en piano y guitarra
35	12	Escala armónica de Do menor, en piano y guitarra
36	12	Escala melódica de Do menor, en piano y guitarra
37	12	Escala natural de Do sostenido menor, en piano y guitarra
38	12	Escala armónica de Do sostenido menor, en piano y guitarra
39	12	Escala melódica de Do sostenido menor, en piano y guitarra

40	12	Escala natural de Re menor, en piano y guitarra
41	12	Escala armónica de Re menor, en piano y guitarra
42	12	Escala melódica de Re menor, en piano y guitarra
43	12	Escala natural de Re sostenido menor, en piano y guitarra
44	12	Escala armónica de Re sostenido menor, en piano y guitarra
45	12	Escala melódica de Re sostenido menor, en piano y guitarra
46	12	Escala natural de Mi menor, en piano y guitarra
47	12	Escala armónica de Mi menor, en piano y guitarra
48	12	Escala melódica de Mi menor, en piano y guitarra
49	12	Escala natural de Mi bemol menor, en piano y guitarra
50	12	Escala armónica de Mi bemol menor, en piano y guitarra
51	12	Escala melódica de Mi bemol menor, en piano y guitarra
52	12	Escala natural de Fa menor, en piano y guitarra
53	12	Escala armónica de Fa menor, en piano y guitarra
54	12	Escala melódica de Fa menor, en piano y guitarra
55	12	Escala natural de Fa sostenido menor, en piano y guitarra
56	12	Escala armónica de Fa sostenido menor, en piano y guitarra
57	12	Escala melódica de Fa sostenido menor, en piano y guitarra

58	12	Escala natural de Sol menor, en piano y guitarra
59	12	Escala armónica de Sol menor, en piano y guitarra
60	12	Escala melódica de Sol menor, en piano y guitarra
61	12	Escala natural de Sol sostenido menor, en piano y guitarra
62	12	Escala armónica de Sol sostenido menor, en piano y guitarra
63	12	Escala melódica de Sol sostenido menor, en piano y guitarra
64	13	Raíz del acorde de Do mayor
65	13	Raíz y primera tercera de un acorde de Do mayor
66	13	Raíz y quinta de una acorde de Do mayor
67	13	Tríada de Do mayor
68	13	LaM, Lam, La aum, La dism, LaM7, Lam7, La7, Lam7(♭5), La7 dism, Lam7M, en el piano
69	13	La♭M, La♭m, La♭ aum, La♭ dism, La♭M7, La♭m7, La♭7, La♭m7(♭5), La♭7 dism, La♭m7M, en el piano
70	13	SiM, Sim, Si aum, Si dism, SiM7, Sim7, Si7, Sim7(♭5), Si7 dism, Sim7M, en el piano
71	13	Si bemolM, Si bemolm, Si bemol aum, Si bemol dism, Si bemolM7, Si bemolm7, Si bemol7, Si bemolm7(♭5), Si bemol7 dism, Si bemolm7M, en el piano
72	13	DoM, Dom, Do aum, Do dism, DoM7, Dom7, Do7, Dom7(♭5), Do7 dism, Dom7M, en el piano
73	13	Do bemolM, Do bemolm, Do bemol aum, Do bemol dism, Do bemolM7, Do bemolm7, Do bemol7, Do bemolm7(♭5), Do bemol7 dism, Do bemolm7M, en el piano

74	13	Do♯M, Do♯m, Do♯ aum, Do♯ dism, Do♯M7, Do♯m7, Do♯7, Do♯m7(♭5), Do♯7 dism, Do♯m7M, en el piano
75	13	ReM, Rem, Re aum, Re dism, ReM7, Rem7, Re7, Rem7(♭5), Re7 dism, Rem7M, en el piano
76	13	Re bemolM, Re bemolm, Re bemol aum, Re bemol dism, Re bemolM7, Re bemolm7, Re bemol7, Re bemolm7(♭5), Re bemol7 dism, Re bemolm7M, en el piano
77	13	MiM, Mim, Mi aum, Mi dism, MiM7, Mim7, Mi7, Mim7(♭5), Mi7 dism, Mim7M, en el piano
78	13	Mi bemolM, Mi bemolm, Mi bemol aum, Mi bemol dism, Mi bemolM7, Mi bemolm7, Mi bemol7, Mi bemolm7(♭5), Mi bemol7 dism, Mi bemolm7M, en el piano
79	13	FaM, Fam, Fa aum, Fa dism, FaM7, Fam7, Fa7, Fam7(♭5), Fa7 dism, Fam7M, en el piano
80	13	Fa♯M, Fa♯m, Fa♯ aum, Fa♯ dism, Fa♯M7, Fa♯m7, Fa♯7, Fa♯m7(5♭), Fa♯7 dism, Fa♯m7M, en el piano
81	13	SolM, Solm, Sol aum, Sol dism, SolM7, Solm7, Sol7, Solm7(♭5), Sol7 dism, Solm7M, en el piano
82	13	Sol bemolM, Sol bemolm, Sol bemol aum, Sol bemol dism, Sol bemolM7, Sol bemolm7, Sol bemol7, Sol bemolm7(♭5), Sol bemol7 dism, Sol bemolm7M, en el piano
83	14	Progresión de acordes en la tonalidad de Sol mayor
84	14	Progresión de acordes en la tonalidad de Do mayor
85	14	Progresión de acordes en la tonalidad de Fa menor
86	14	Progresión de acordes en la tonalidad de La menor
87	15	Cadencia auténtica
88	15	Cadencia auténtica perfecta
89	15	Diferencia entre una CAP y una CAI
90	15	Cadencia plagal
91	15	Dos cadencias plagales adicionales
92	15	Cadencia rota
93	15	Semicadencia

Apéndice B

Catálogo de acordes

Este apéndice es una referencia rápida a los acordes en el piano y la guitarra. Contiene todas las tonalidades y muestra los acordes en cada tonalidad, hasta el séptimo grado. Primero están los acordes en el piano y luego en la guitarra.

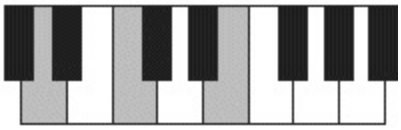
Al anotar los diagramas de los acordes en la guitarra, nos encontramos con un problema, ya que se puede construir el mismo acorde de varias maneras, en muchos lugares del mástil. Para facilitar el tema, sólo incluimos los acordes correspondientes a los siete trastes superiores del mástil de la guitarra.

Las teclas del piano correspondientes al acorde se representan en gris.

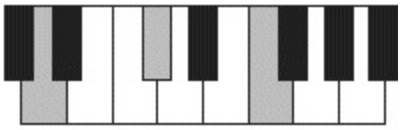
En la guitarra, los puntos negros gruesos muestran los trastes donde tienes que poner los dedos. Una X sobre una cuerda indica que no debes tocar esta cuerda. Además, para cada acorde en la guitarra, los sonidos correspondientes a las cuerdas al aire son, de izquierda a derecha: Mi (bajo), La, Re, Sol, Si, Mi (alto).

LaM

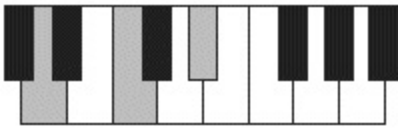
Lam



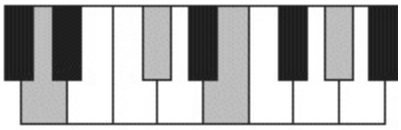
La aum



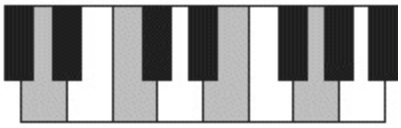
La dism



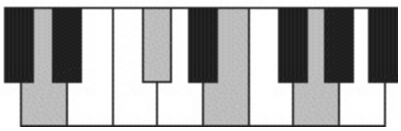
LaM7



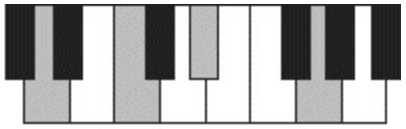
Lam7



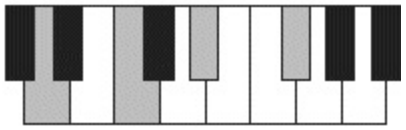
La7



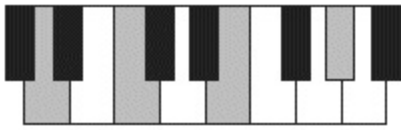
Lam7 (♭5)



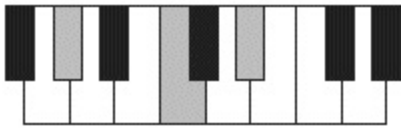
La7 dism



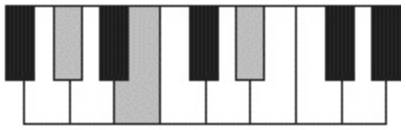
Lam7M



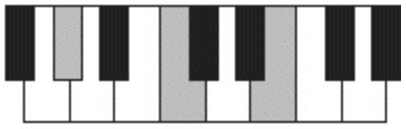
La♭M



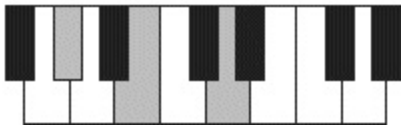
La♭m



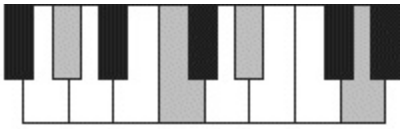
La♭ aum



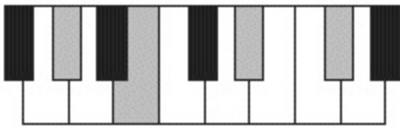
La♭ dism



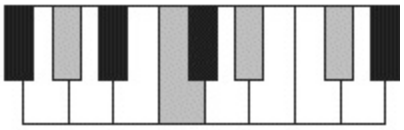
LabM7



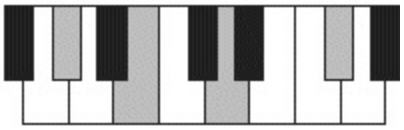
Labm7



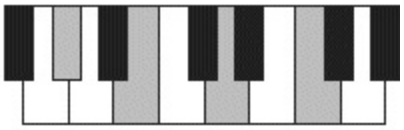
Lab7



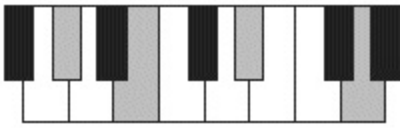
Labm7(♭5)



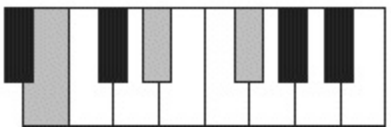
Lab7 dism



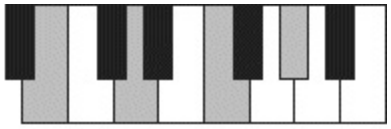
Labm7M



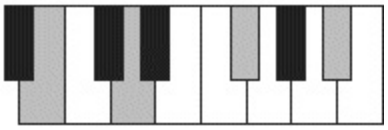
SiM



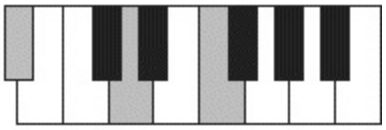
Si7 dism



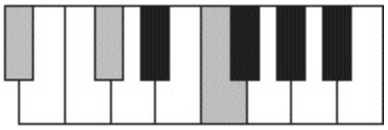
Sim7M



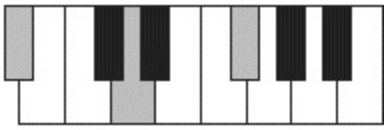
Si♭M



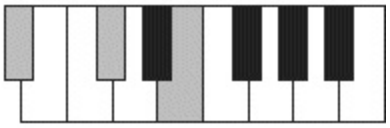
Si♭m



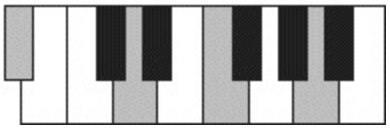
Si♭ aum



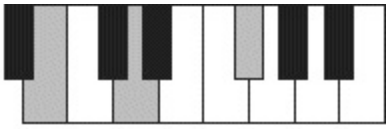
Si♭ dism



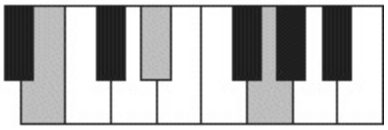
Si♭M7



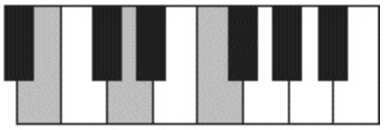
Sim



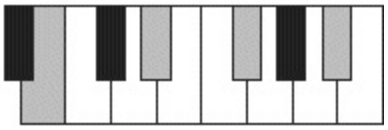
Si aum



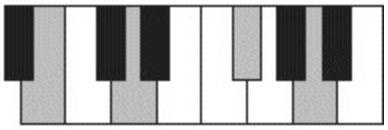
Si dism



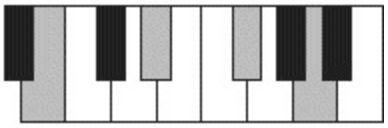
SiM7



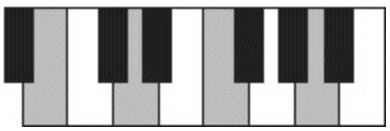
Sim7



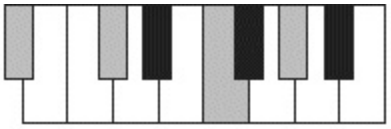
Si7



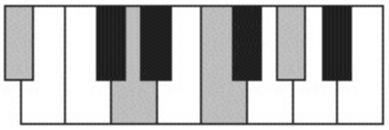
Sim7(♭5)



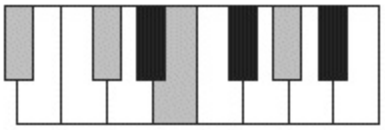
Sibm7



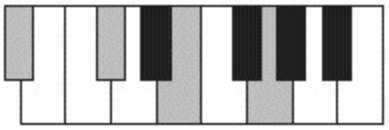
Sib7



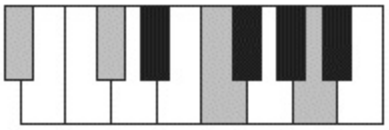
Sibm7(b5)



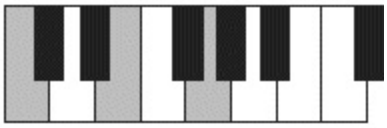
Sib7 dism



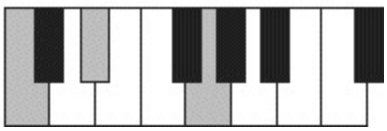
SibM7M



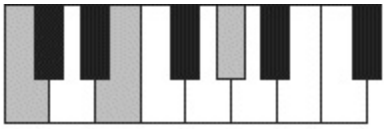
DoM



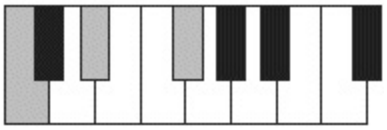
Dom



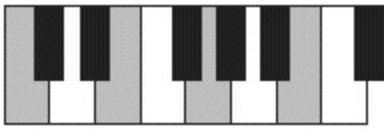
Do aum



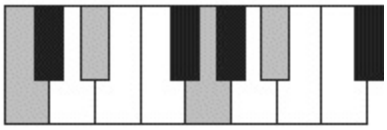
Do dism



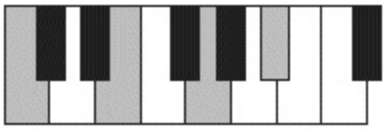
DoM7



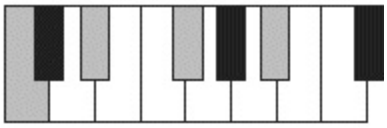
Dom7



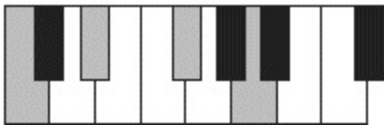
Do7



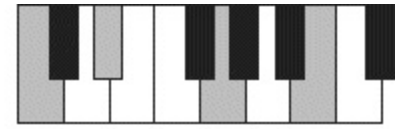
Dom7(♭5)



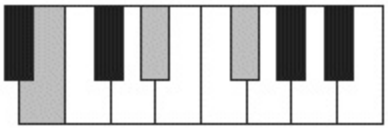
Do7 dism



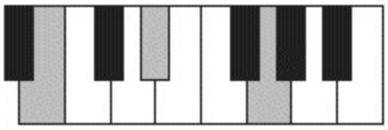
Dom7M



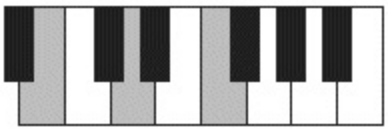
Do♭M



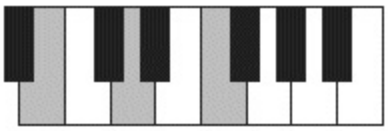
Do♭m



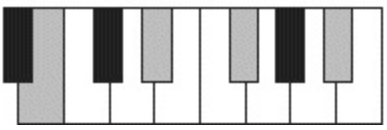
Do♭ aum



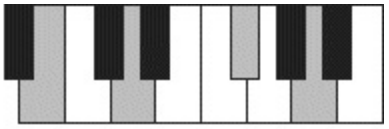
Do♭ dism



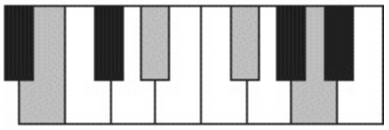
Do♭M7



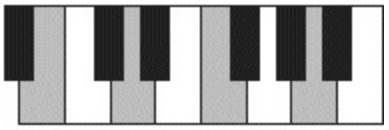
Do♭m7



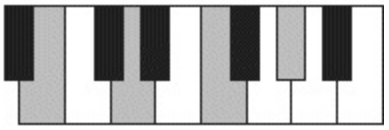
Do♭7



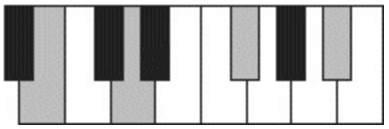
Do♭m7(♭5)



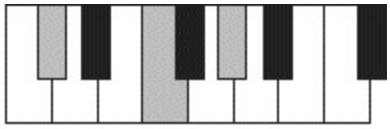
Do♭7 dism



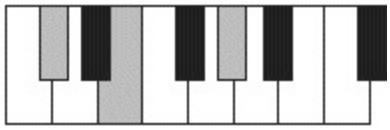
Do♭m7M



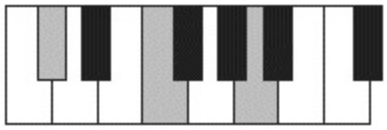
Do♯M



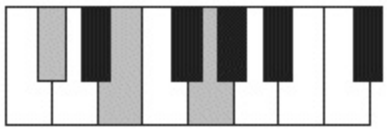
Do♯m



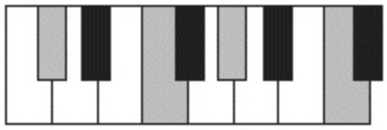
Do♯ aum



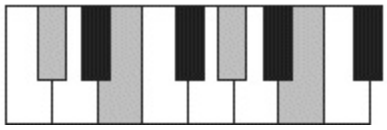
Do♯ dism



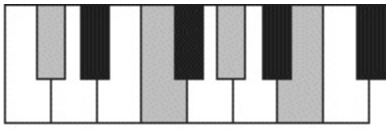
Do♯M7



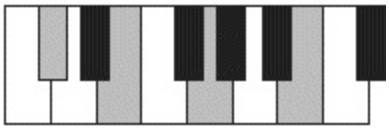
Do♯m7



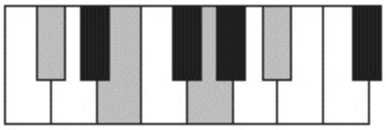
Do♯7



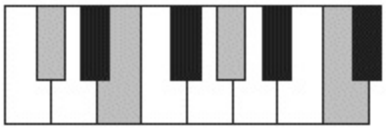
Do♯m7 (♭5)



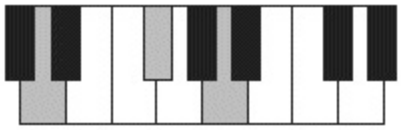
Do♯7 dism



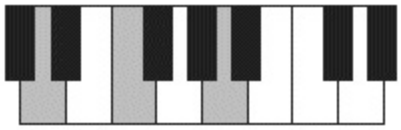
Do♯m7M



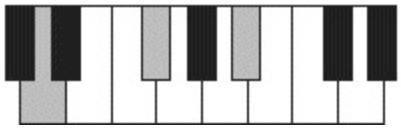
ReM



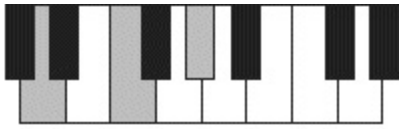
Rem



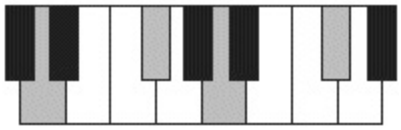
Re aum



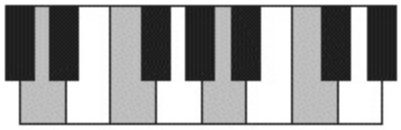
Re dism



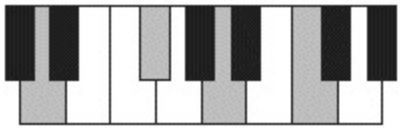
ReM7



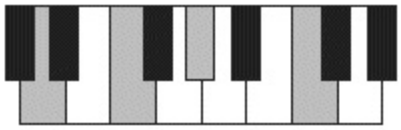
Rem7



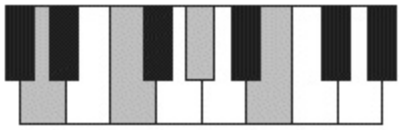
Re7



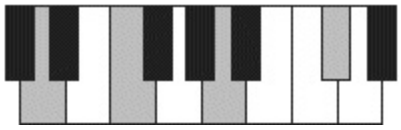
Rem7(♭5)



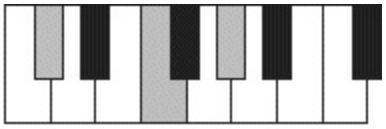
Re7 dism



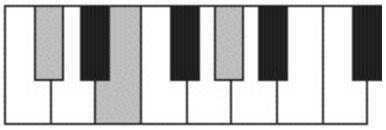
Rem7M



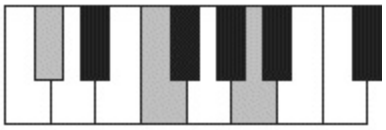
Re♭M



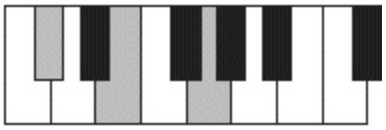
Re♭m



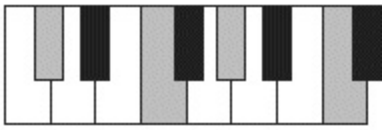
Re♭ aum



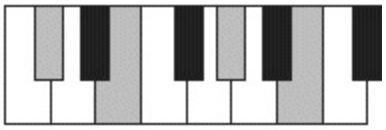
Re♭ dism



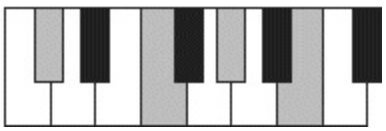
Re♭M7



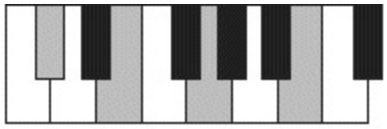
Re♭m7



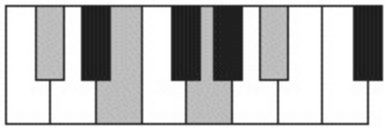
Re♭7



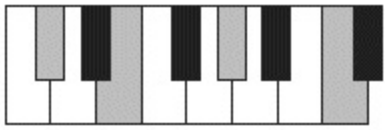
Reb m7(b5)



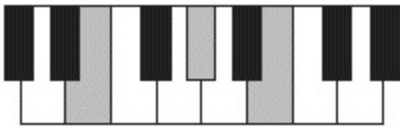
Reb7 dism



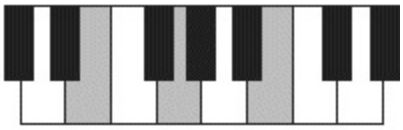
Reb m7M



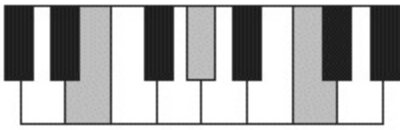
MiM



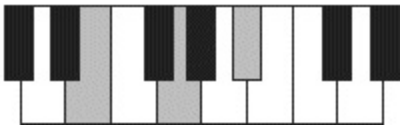
Mim



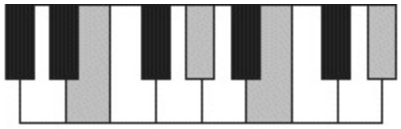
Mi aum



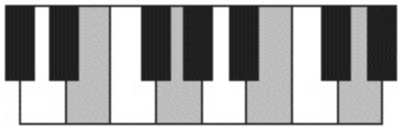
Mi dism



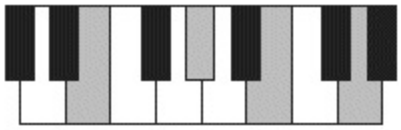
MiM7



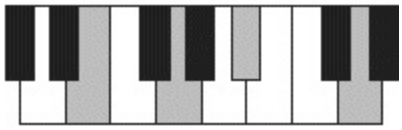
Mim7



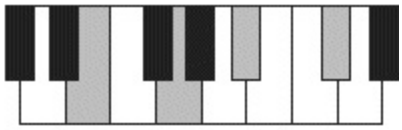
Mi7



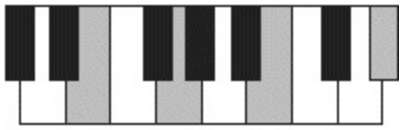
Mim7(♭5)



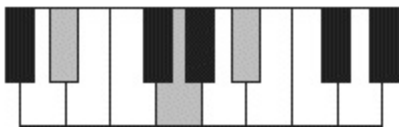
Mi7 dism

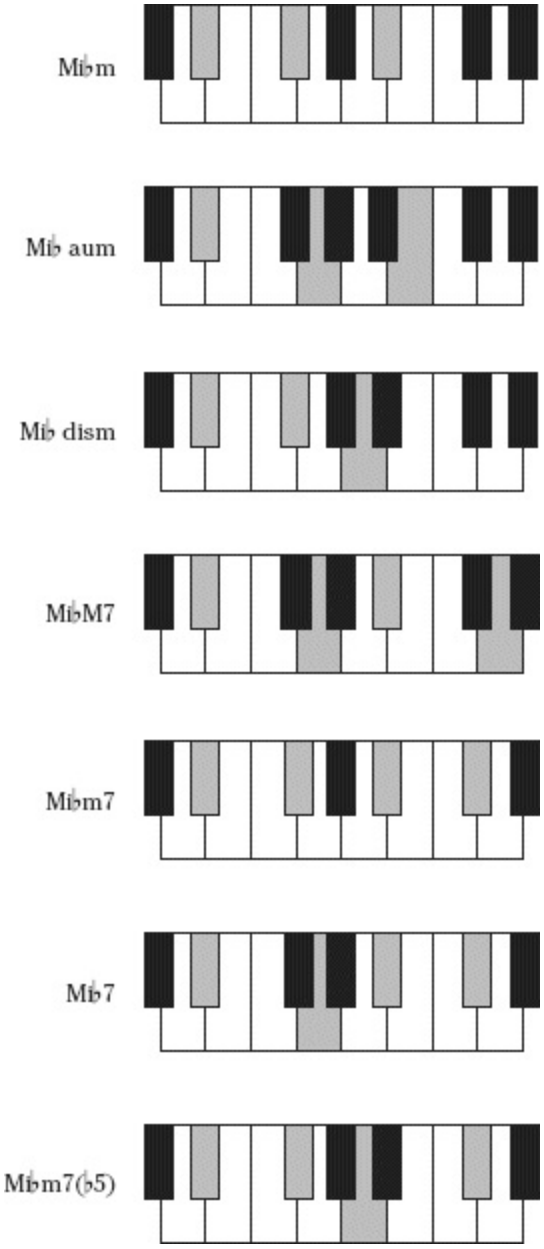


Mim7M

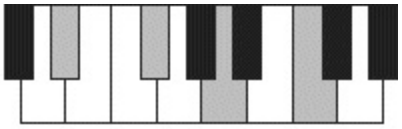


Mi♭M

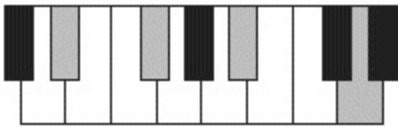



Mi♭m
Mi♭ aum
Mi♭ dism
Mi♭M7
Mi♭m7
Mi♭7
Mi♭m7(♭5)

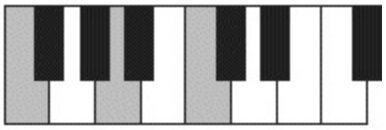
Mi♭7 dism



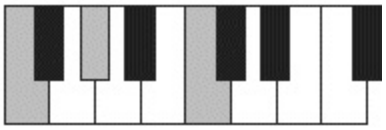
Mi♭m7M



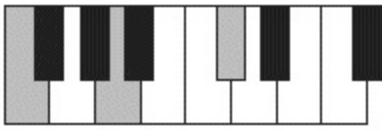
FaM



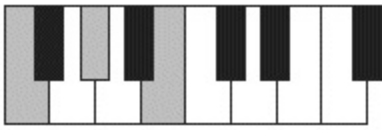
Fam



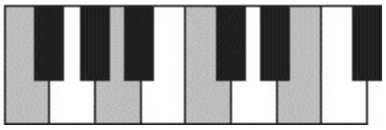
Fa aum



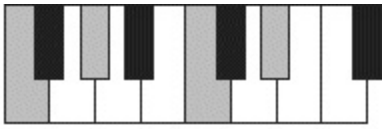
Fa dism



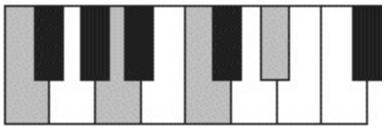
FaM7



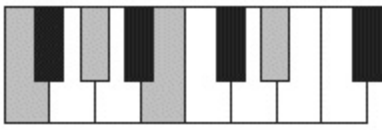
Fam7



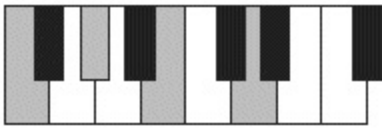
Fa7



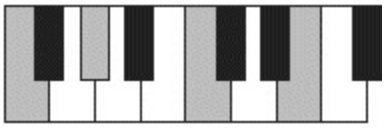
Fam7(♭5)



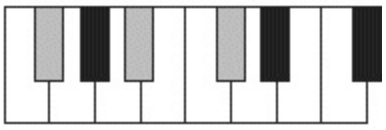
Fa7 dism



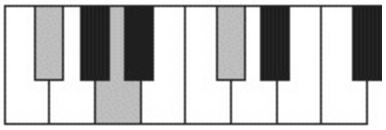
Fam7M



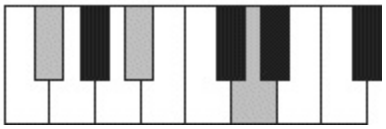
Fa♯M



Fa♯m

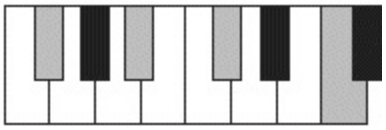


Fa♯ aum

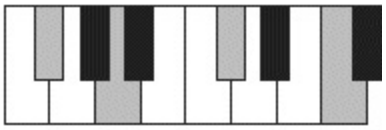


Fa♯ dism

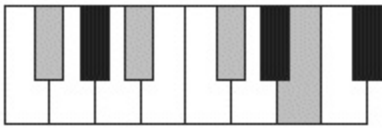
Fa♯M7



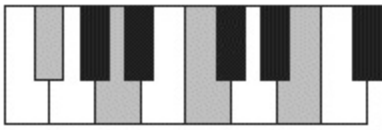
Fa♯m7



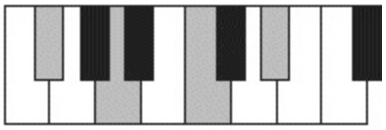
Fa♯7



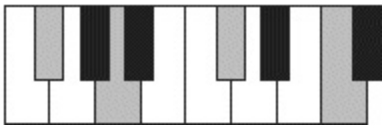
Fa♯m7(♭5)



Fa♯7 dism

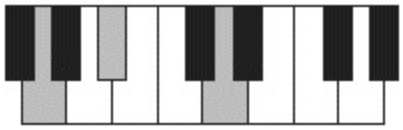


Fa♯m7M

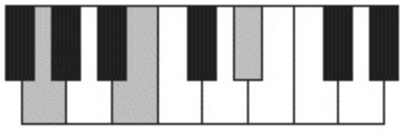


SolM

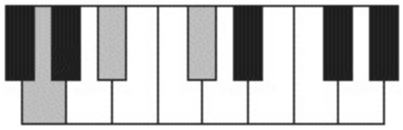
Solm



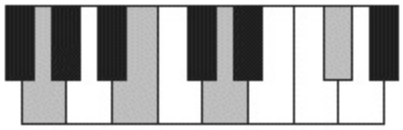
Sol aum



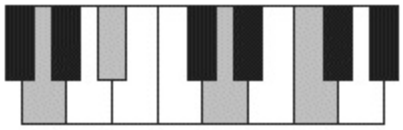
Sol dism



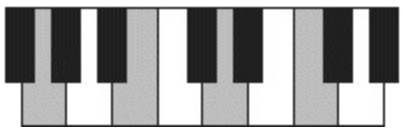
SolM7



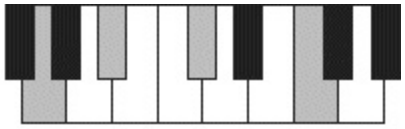
Solm7



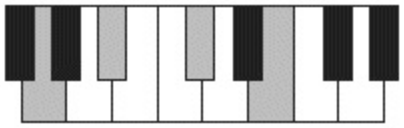
Sol7



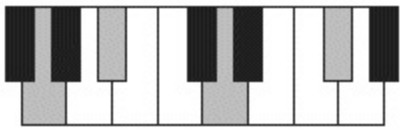
Solm7(♭5)



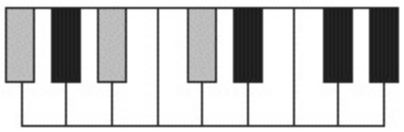
Sol7 dism



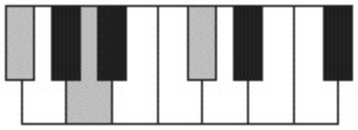
Solm7M



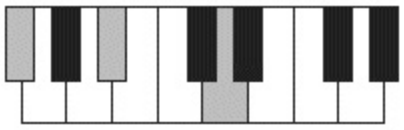
Sol♭M



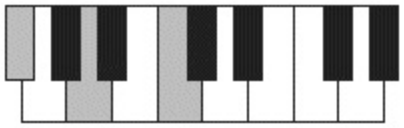
Sol♭m



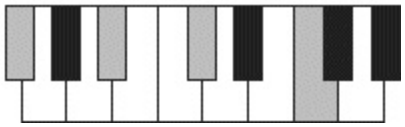
Sol♭ aum



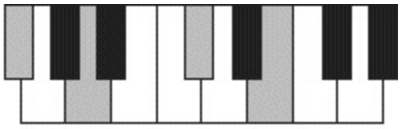
Sol♭ dism



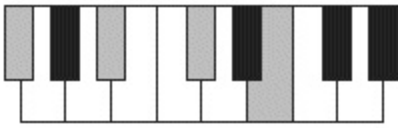
Sol♭M7



Solbm7

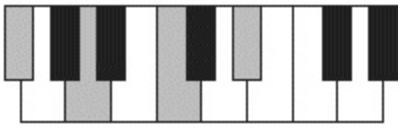


Solb7

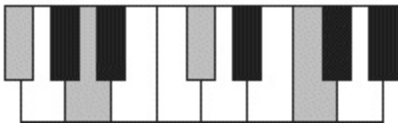


Solbm7(b5)

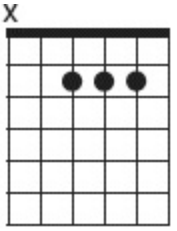
Solb7 dism



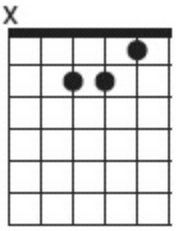
Solbm7M



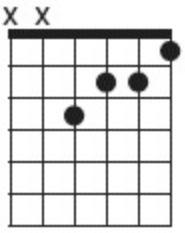
LaM



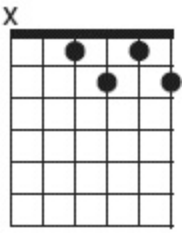
Lam



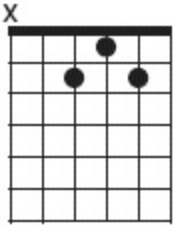
La aum



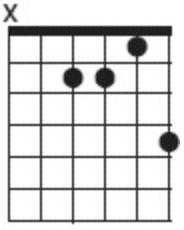
La dism



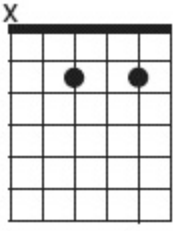
LaM7



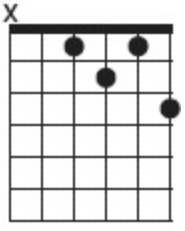
Lam7



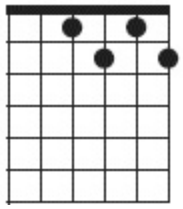
La7



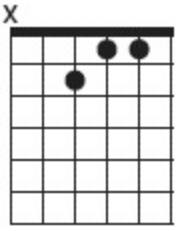
Lam7(♭5)



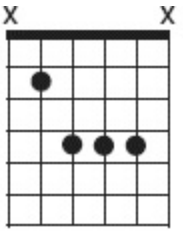
La7 dism



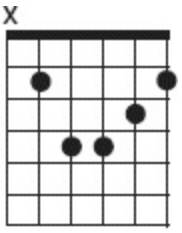
Lam7M



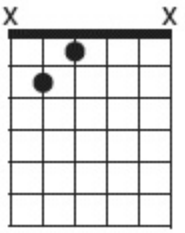
SiM



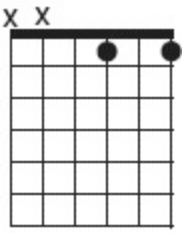
Sim



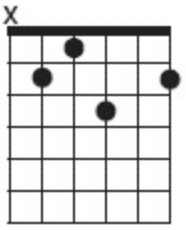
Si aum



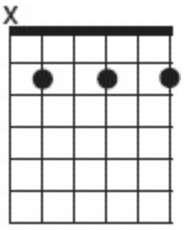
Si dism



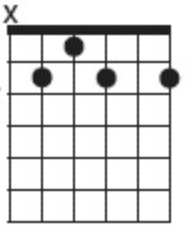
SiM7



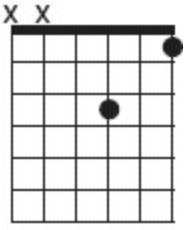
Sim7

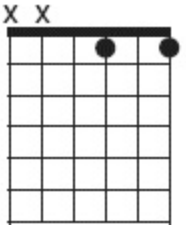


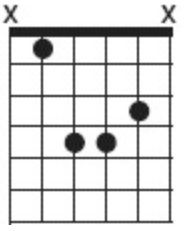
Si7

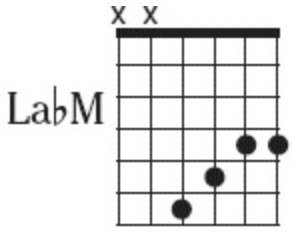


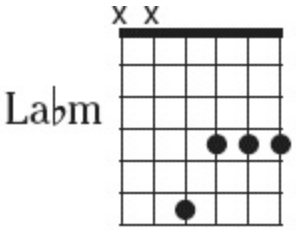
Sim7(♭5)

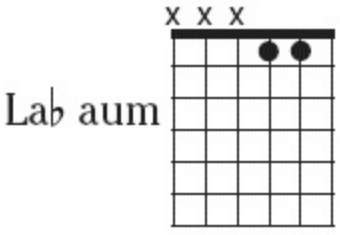


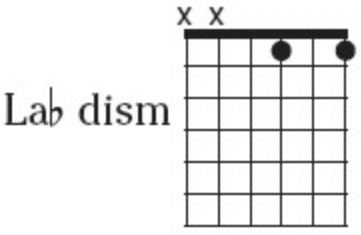
Si7 dism

Sim7M

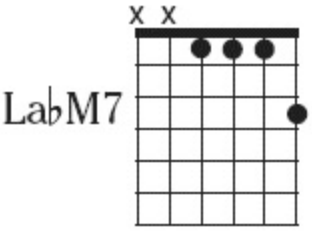


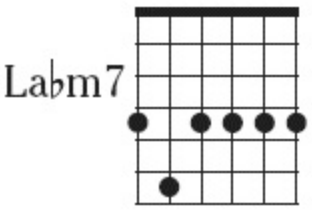

LabM

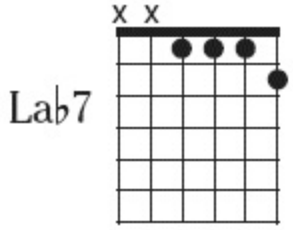

Labm

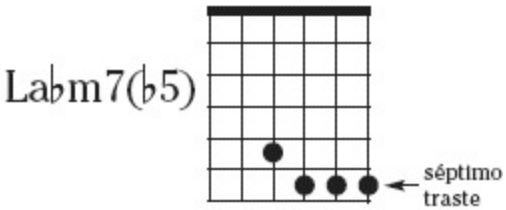

Lab aum

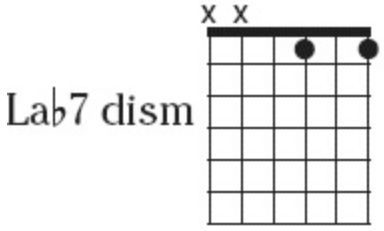

Lab dism

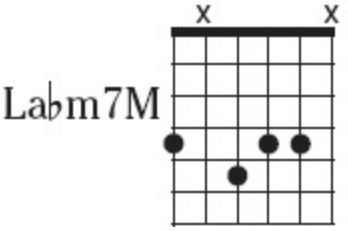

LabM7


Labm7

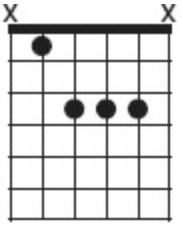

Lab7


Labm7(b5)
séptimo
traste

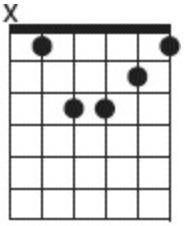

Lab7 dism


Labm7M

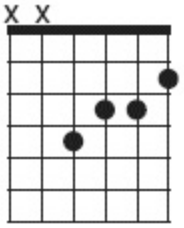
SibM



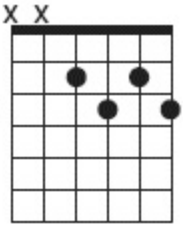
Sibm



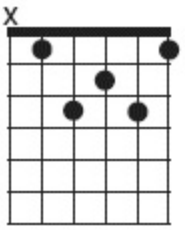
Sib aum



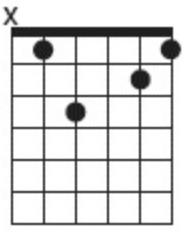
Sib dism



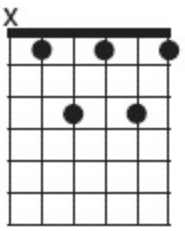
SibM7



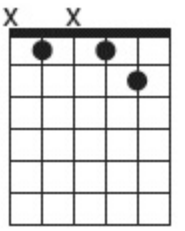
Sibm7



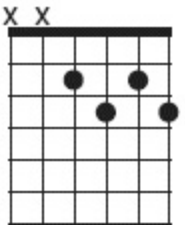
Sib7



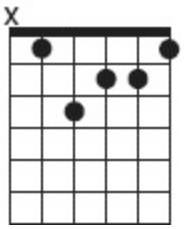
Sibm7(b5)



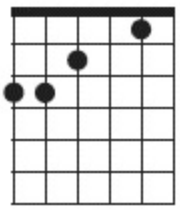
Sib7 dism



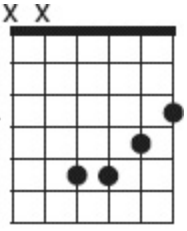
Sibm7M



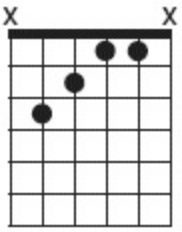
DoM



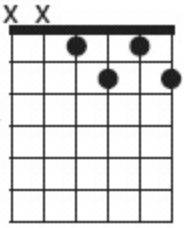
Dom



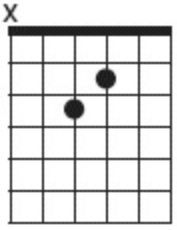
Do aum



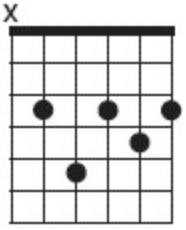
Do dism



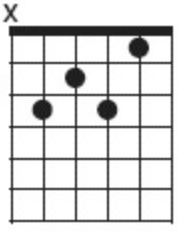
DoM7



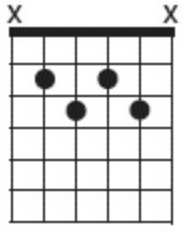
Dom7



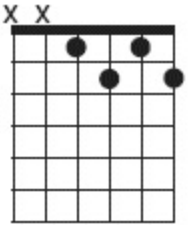
Do7



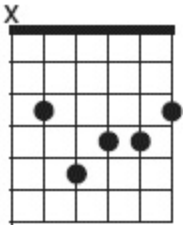
Dom7(♭5)

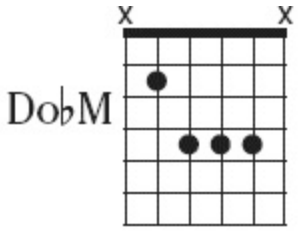


Do7 dism

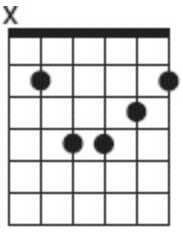


Dom7M

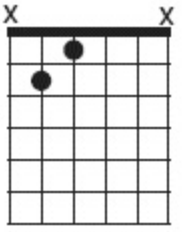




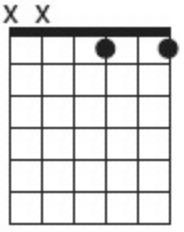
D♭M



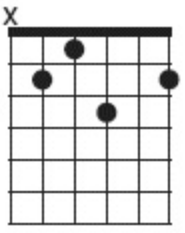
D♭m



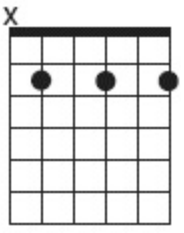
D♭ aum



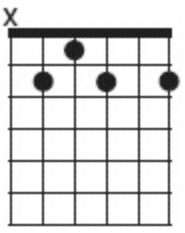
D♭ dism



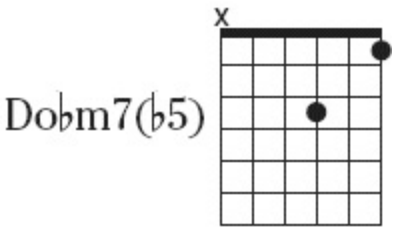
D♭M7

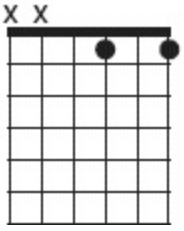


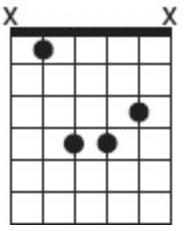
D♭m7



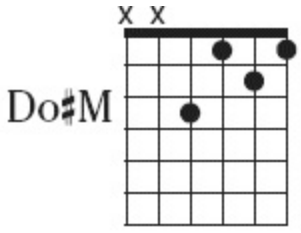
D♭7

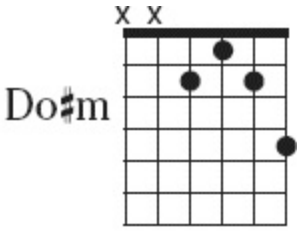


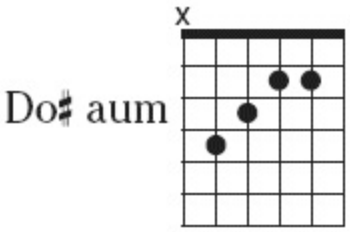
D♭m7(♭5)

D♭7 dism

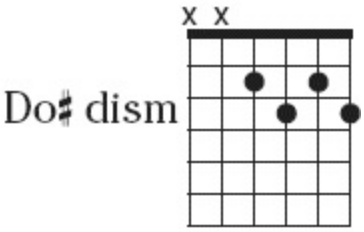


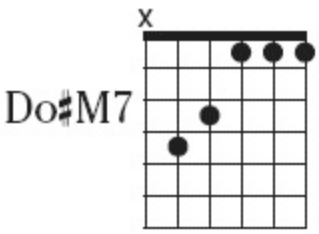
D♭m7M

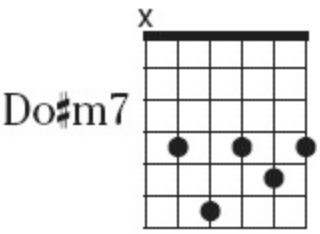

Do♯M

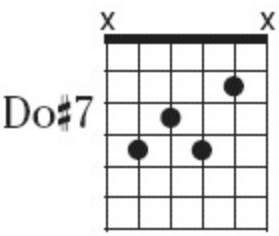

Do♯m

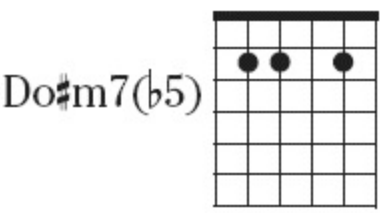

Do♯ aum

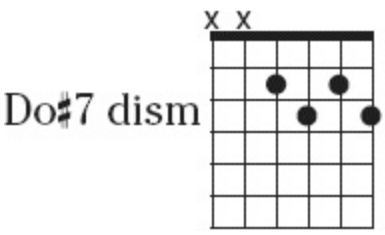

Do♯ dism

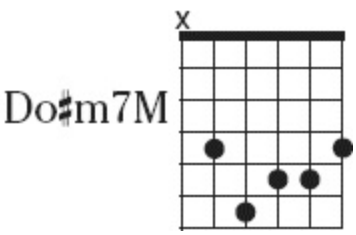

Do♯M7

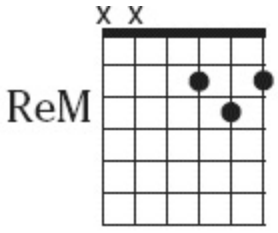

Do♯m7


Do♯7

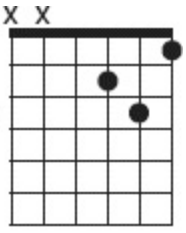

Do♯m7(♭5)


Do♯7 dism

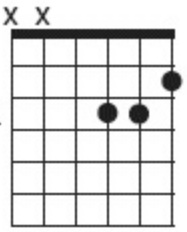

Do♯m7M



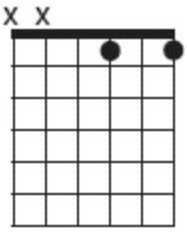
ReM



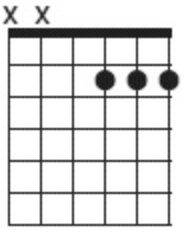
Rem



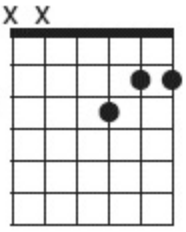
Re aum



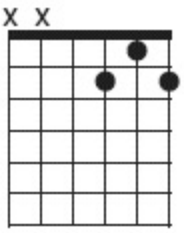
Re dism



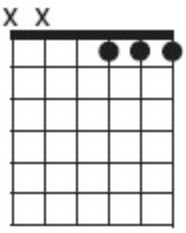
ReM7

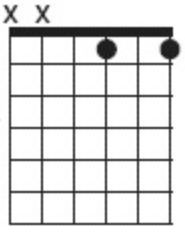


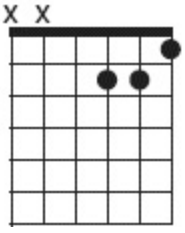
Rem7



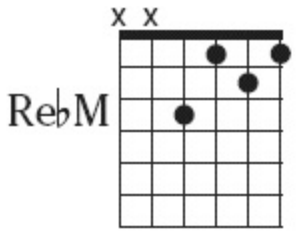
Re7



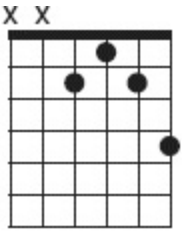
Rem7(♭5)

Re7 dism



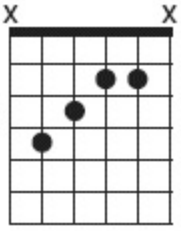
Rem7M



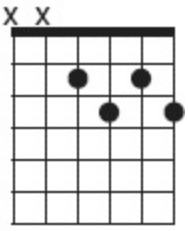
Re♭M



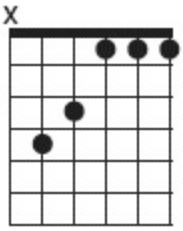
Re♭m



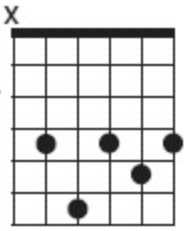
Re♭ aum



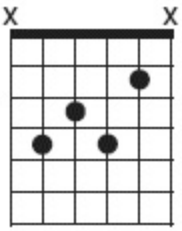
Re♭ dism



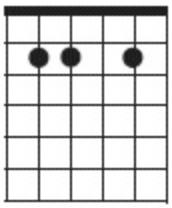
Re♭M7



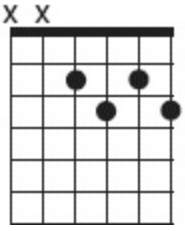
Re♭m7



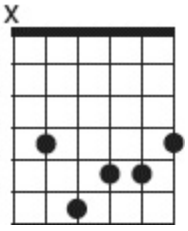
Re♭7



Re♭m7(♭5)

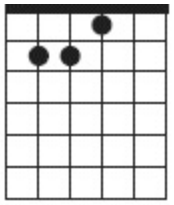


Re♭7 dism

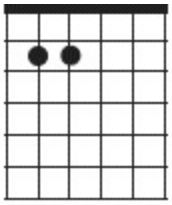


Re♭m7M

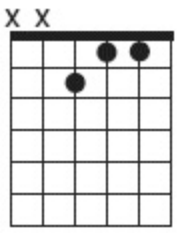
MiM



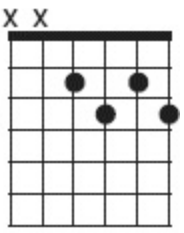
Mim



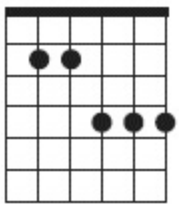
Mi aum



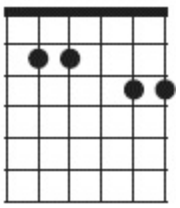
Mi dism



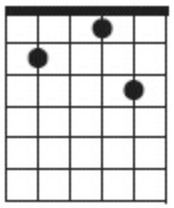
MiM7



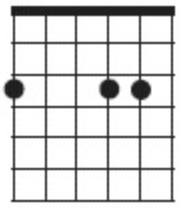
Mim7



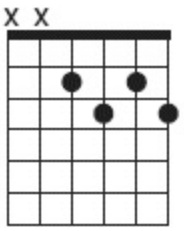
Mi7

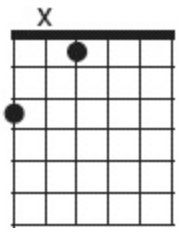
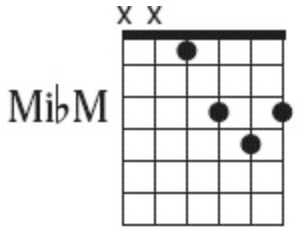


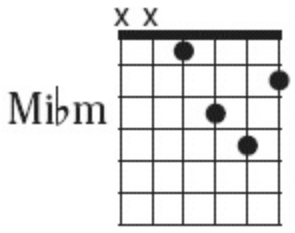
Mim7(♭5)

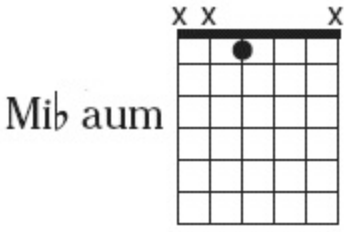


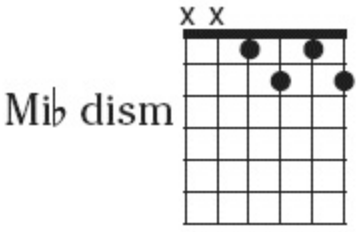
Mi7 dism

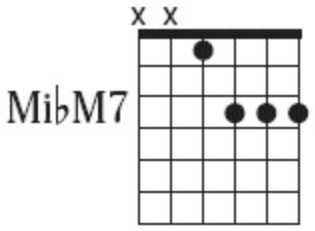


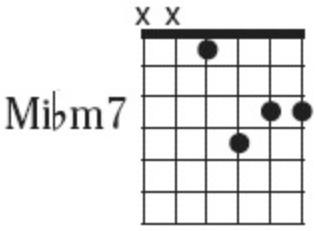
Mim7M


x x
MibM

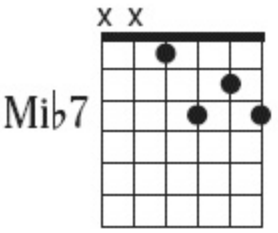

x x
Mibm

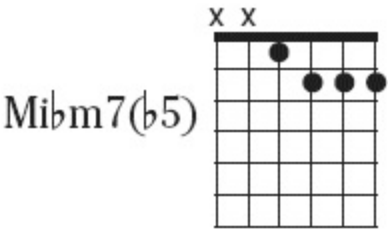

x x x
Mib aum

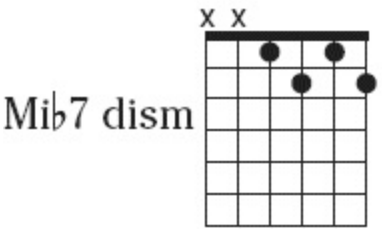

x x
Mib dism

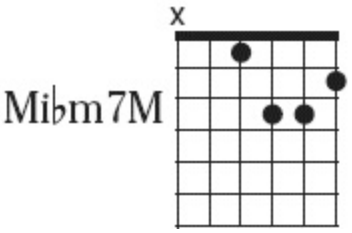

x x
MibM7


x x
Mibm7

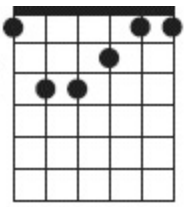

x x
Mib7


x x
Mibm7(b5)

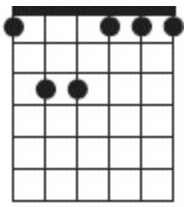

x x
Mib7 dism


x
Mibm7M

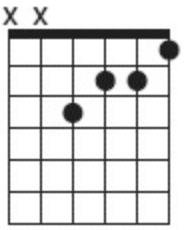
FaM



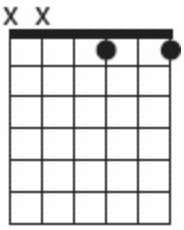
Fam



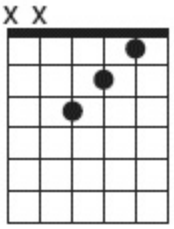
Fa aum



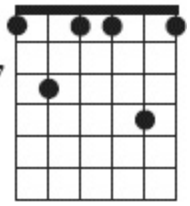
Fa dism



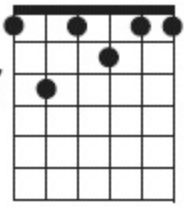
FaM7



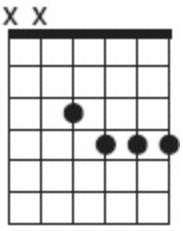
Fam7



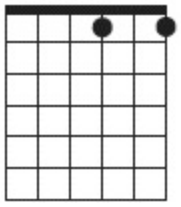
Fa7



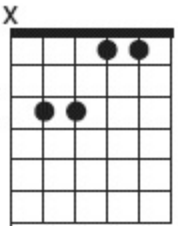
Fam7(♭5)



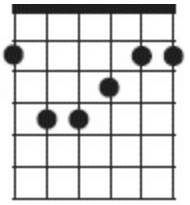
Fa7 dism



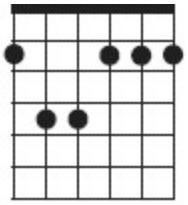
Fam7M



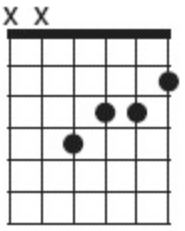
Fa♯M



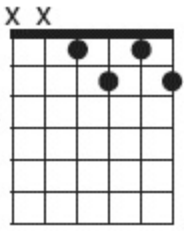
Fa♯m



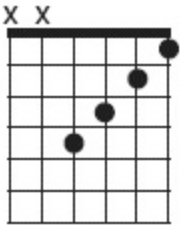
Fa♯ aum



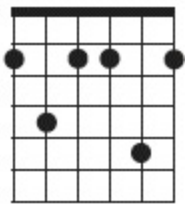
Fa♯ dism



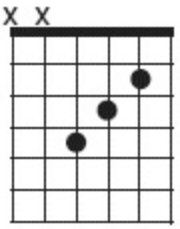
Fa♯M7



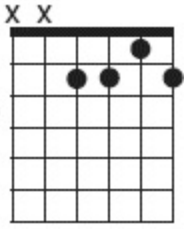
Fa♯m7



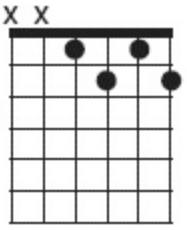
Fa♯7



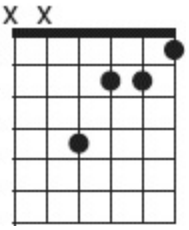
Fa♯m7(♭5)



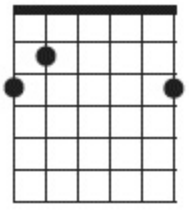
Fa♯7 dism



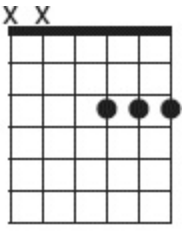
Fa♯m7M



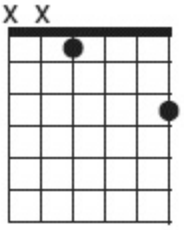
SolM



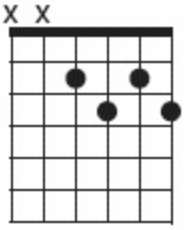
Solm



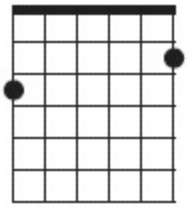
Sol aum



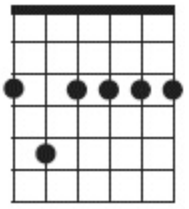
Sol dism



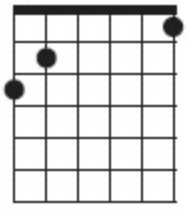
SolM7



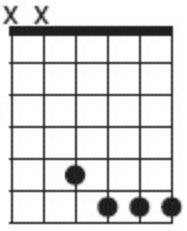
Solm7



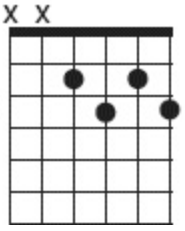
Sol7



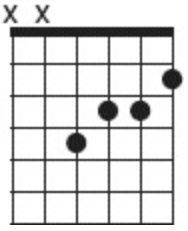
Solm7(♭5)

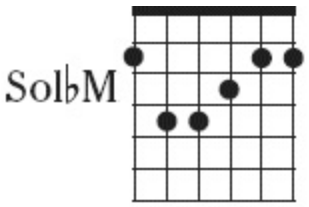


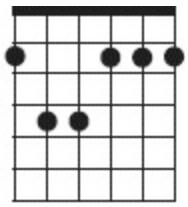
Sol7 dism

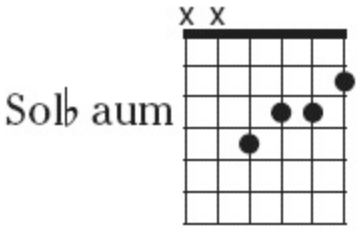


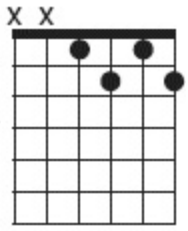
Solm7M

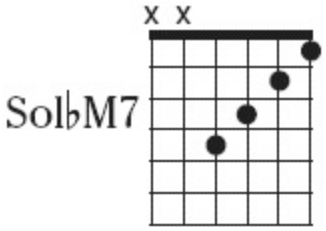


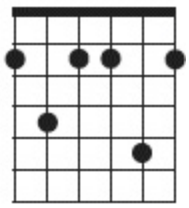

SolbM

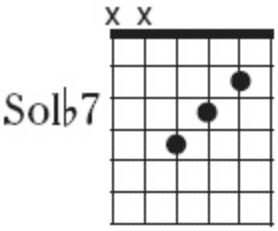

Solbm

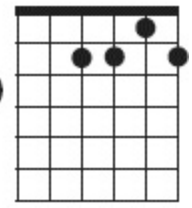

x x
Solb aum

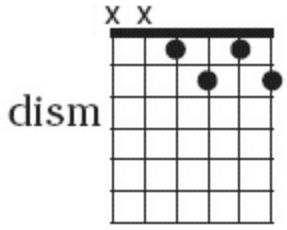

x x
Solb dism

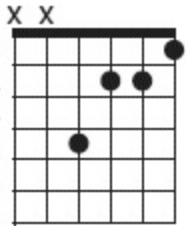

x x
SolbM7


Solbm7


x x
Solb7


Solbm7(b5)


x x
Solb7 dism


x x
Solbm7M

Apéndice C

Glosario

Acentuación: tiempos acentuados en un compás.

Acompañamiento: música adicional que apoya una línea melódica principal.

Acorde: sonido simultáneo de por lo menos dos notas o tonos.

Alla breve: otra denominación del compás de 2/2.

Altura: mayor o menor nivel de un sonido producido por una frecuencia simple.

Armonía: sonidos simultáneos que producen acordes o progresiones de acordes.

Atonal: música que no está en una tonalidad determinada o que no está organizada diatónicamente.

Barra: se usa en lugar del corchete para unir las plicas de las corcheas y de las notas de duración inferior.

Barras de compás: líneas verticales que atraviesan todo el pentagrama en la música escrita y que separan diferentes grupos de notas y silencios, según el signo de compás utilizado.

Cadencia: final de una frase musical que contiene puntos de reposo o de disminución de la tensión.

Clave de Fa: pentagrama inferior del pentagrama general. La clave de Fa establece la altura de las notas en las líneas y espacios del pentagrama, por debajo del Do central.

Clave de Sol: pentagrama superior, o pentagrama general. La clave de Sol establece la altura de la nota Sol y, así, la del resto de la escala en las líneas y espacios del pentagrama, por encima del Do central.

Compás compuesto: metro en que el número de tiempos por compás es divisible entre tres (6/8, 9/4, y así sucesivamente), con excepción de los signos de compás cuyo número superior es 3 (como en los compases de 3/4 o 3/8).

Compás simple: signo de compás donde cada tiempo de cada compás es divisible entre dos, como en el compás de 4/4.

Compás: segmento de música escrita comprendido entre dos barras verticales, que contiene tantos tiempos como indica el número superior del signo de compás.

Corchete: línea curva añadida a la plica de una nota para indicar un valor rítmico reducido. Los corchetes equivalen a las barras.

Diatónico: que se ajusta a las notas de una tonalidad determinada. En una pieza musical escrita en Do mayor, por ejemplo, los sonidos Do, Re, Mi, Fa Sol, La y Si son diatónicos, y las otras notas empleadas en la pieza musical no lo son.

Do central: La nota Do situada justo en medio de los dos pentagramas que componen el pentagrama general.

Dosillo: se emplea en el compás compuesto para dividir el tiempo, que normalmente debería contener tres partes iguales, en dos partes iguales.

Escala: serie de notas en orden ascendente o descendente que presenta los sonidos de una tonalidad, empezando y acabando en la tónica de dicha tonalidad.

Forma: organización y estructura general de una composición musical. Las formas pueden resultar de géneros muy persistentes.

Género: estilo de música.

Homofonía: conjunto de voces o sonidos al unísono.

Improvisación: creación musical espontánea.

Lead sheet: hoja con música escrita simplificada que contiene la melodía, la letra y los símbolos de los acordes de acompañamiento, que suele utilizarse en la música rock y de jazz, y que constituye la base de la interpretación musical en estos géneros.

Llamada-respuesta: intervención de un solista y respuesta de otro músico o grupo de músicos.

Melodía: sucesión de sonidos musicales de altura y ritmo variables que forman una unidad identificable de forma y significado.

Metro: organización de patrones rítmicos en una composición según una pulsación regular y repetida.

Nota con punto: nota seguida de un punto de prolongación que indica que la duración de la nota es ahora 1,5 veces su duración normal.

Nota: símbolo que representa la duración de un sonido y, si se escribe en el pentagrama musical, la altura del sonido.

Notación: empleo de signos escritos o impresos para representar los sonidos musicales.

Notas sueltas: notas de introducción escritas antes del primer compás de una pieza musical.

Octava: dos notas que poseen la misma calidad de altura y el mismo nombre en la música occidental, y cuya altura difiere en ocho sonidos diatónicos.

Partitura: versión impresa de una pieza musical.

Pentagrama: conjunto de cinco líneas horizontales y cuatro espacios entre ellas en los cuales se escriben las notas y los silencios.

Pentagrama general: combinación de los pentagramas correspondientes a las claves de Sol y de Fa.

Polifonía: niveles de distinta actividad melódica y rítmica en una pieza musical.

Progresión de acordes: movimiento de un acorde a otro, por lo general según unos patrones establecidos.

Puente: sección de contraste situada entre dos secciones musicales similares. A veces se le llama también sección B.

Punto de prolongación: punto colocado a la derecha de una nota o de un silencio que aumenta su valor en la mitad de su valor original (ver *nota con punto* o *silencio con punto*).

Ritmo: patrón de pulsos regulares o irregulares en la música.

Semitono: intervalo mínimo en la música occidental; se obtiene en el piano desplazándose una tecla a la derecha o a la izquierda del punto inicial, o en la guitarra desplazándose un traste hacia arriba o hacia abajo del punto inicial.

Signo de compás: notación escrita al inicio de una pieza musical que consta de dos números escritos en la forma 3/4, por ejemplo, y que indica el número de tiempos que hay en cada compás y qué duración corresponde a cada tiempo. El número superior de la fracción indica el número de tiempos que hay en cada compás, y el número inferior indica la clase de nota correspondiente a un tiempo.

Silencio: signo empleado para denotar un período sin música.

Silencio con punto: silencio seguido de un punto de prolongación que indica que la duración del silencio es ahora 1,5 veces su duración normal.

Síncopa: perturbación deliberada del patrón de dos o tres tiempos acentuados, que se obtiene acentuando un tiempo no acentuado, o una nota en contratiempo.

Tempo: tasa o rapidez de los tiempos en una pieza musical.

theremín: instrumento musical electrónico inventado en 1919 por el físico León Thérémin.

Tiempo: serie de pulsaciones repetidas y consistentes en la música. Cada pulsación se llama también tiempo.

Timbre: cualidad única del sonido producido por un instrumento.

Tonal: canción o sección de una pieza musical escrita en una tonalidad o escala determinadas.

Tonalidad: definida normalmente por los acordes inicial y final de una canción, y por el número de tonos y semitonos que hay entre los grados correspondientes a la tónica de la escala (en la tonalidad de Do, por ejemplo, esto estaría representado por el primer Do de la escala y el Do situado a la octava superior).

Tono: intervalo de dos semitonos, representado en el piano por el desplazamiento de dos teclas, a la derecha o a la izquierda del punto inicial, o en la guitarra por el desplazamiento de dos trastes hacia arriba o hacia abajo del mástil del instrumento, a partir del punto inicial.

Tresillo: se emplea en compás simple para dividir un tiempo, que debería contener dos partes iguales, en tres partes iguales.

Trino: alternancia rápida entre dos notas vecinas.

Turnaround: progresión de acordes que conduce de nuevo al principio de la canción.

Teoría musical para Dummies
Michael Pilhofer y Holly Day

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Título original: *Music Theory for Dummies*
Traducción: Parramón Ediciones (Grupo Editorial Norma de América Latina), sello Granica

© Wiley Publishing, Inc., 2010, 2012
Los números de las páginas se refieren a la edición en papel *(n. del e.)*

© Centro Libros PAPF, S. L. U., 2010
Ediciones CEAC es un sello editorial de Centro Libros PAPF, S. L. U.
Grupo Planeta, Avda. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)
www.planetadelibros.com

Edición publicada mediante acuerdo con Wiley Publishing Inc.
...For Dummies y los logos de Wiley Publishing, Inc. son marcas registradas utilizadas bajo licencia exclusiva de Wiley Publishing, Inc.

Primera edición en libro electrónico (ePub): noviembre de 2012

ISBN: 978-84-329-0027-3 (ePub)

Conversión a libro electrónico: freiredisseny.com

www.paradummies.es

Lee, escribe y toca cualquier estilo de música: ¡desde el pop o el rock hasta la música clásica y el jazz!

¿Tienes interés en entender la teoría musical? Esta guía práctica explica los principales conceptos en lenguaje sencillo —desde escalas, intervalos y tempos hasta progresiones de acordes, fraseo, armonización y arreglos— y enseña cómo aplicarlos en cualquier tipo de composición. Está escrita para toda clase de músicos, desde el principiante absoluto o el estudiante tradicional que nunca aprendió a improvisar hasta el músico experimentado que sabe tocar pero jamás se ha preocupado por aprender a leer música.

- *Para todos* — ***desde un principiante hasta el músico experimentado***
- *Aumenta tus límites y posibilidades* — ***con el entrenamiento de la teoría musical***
- *¿Tienes ritmo?* — ***es el componente por excelencia de cualquier clase de música***
- *Un valor con el que contar* — ***aprende las notas y sus valores***
- *Simples reglas mnemotécnicas* — ***que te ayudarán a recordar las notas en el pentagrama***
- *Aprendiendo al compás* — ***reconocerás los misterios del pentagrama y del compás***
- *¿Improvisar?* — ***con este libro desarrollarás tus habilidades para improvisar***
- *MP3* — ***con los ejercicios que se enseñan en el libro***

Abre el libro y encontrarás

- ¿Qué es la teoría musical?
- Claves para leer, componer e improvisar música
- Todo lo necesario para el principiante y para el estudiante de música
- Las seis preguntas más comunes sobre teoría musical
- La importancia del silencio
- Cómo leer el pentagrama, sus claves y sus compases
- Pasos para entender qué es el ritmo, la melodía y la armonía

Con Dummies es más fácil™

Visita www.paradummies.es para encontrar todo tipo de información, soluciones y múltiples sugerencias

Michael Pilhofer es músico profesional especialista en Educación Musical y tiene una licenciatura en ejecución de jazz. **Holly Day** es periodista musical y autora de varios libros sobre música.

352100

ISBN: 978-84-329-2073-8